



วารสาร

สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

กรมควบคุมโรค
สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

INSTITUTE FOR URBAN DISEASE CONTROL AND PREVENTION JOURNAL

ปีที่ 7 ฉบับที่ 2 ประจำเดือนกันยายน 2565 - กุมภาพันธ์ 2566

Volume 7 No.2 September 2022 - February 2023

ISSN 2697-6684 Online

ISSN 2539-5556 Print





วารสาร

สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

INSTITUTE FOR URBAN DISEASE CONTROL AND PREVENTION JOURNAL

ปีที่ 7 ฉบับที่ 2 ประจำเดือนกันยายน 2565 – กุมภาพันธ์ 2566

Vol. 7 No.2 September 2022 – February 2023

กำหนดการตีพิมพ์เผยแพร่ ปีละ 2 ฉบับ

เจ้าของ

สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

24/56 หมู่ที่ 3 ถนนพหลโยธิน แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220
โทรศัพท์ 0 2521 0943-5 ต่อ 505 โทรสาร 0 2521 0936

วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ผลงานวิจัย วิทยาการ นวัตกรรมที่เกี่ยวกับโรคและภัยสุขภาพของบุคลากร ในหน่วยงานสังกัดกรมควบคุมโรคและองค์กรอื่นๆ และเพื่อเป็นสื่อกลางติดต่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ระหว่างนักวิชาการผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับโรคและภัยสุขภาพในเขตเมือง

ที่ปรึกษา

นายสุทัศน์	โชตนะพันธ์	ผู้อำนวยการสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นายอนุตรศักดิ์	รัชตะทัต	รองผู้อำนวยการสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

บรรณาธิการ

นางรุจิรา	ตระกูลพั่ว	บรรณาธิการ
นายชาโล	สาณศิลป์	รองบรรณาธิการด้านวิชาการ

กองบรรณาธิการ (Peer review)

นายบุญเลิศ	ศักดิ์ชัยนันท์	นักวิชาการอิสระ
นางปานทิพย์	โชติเบญจมาภรณ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค
นางสาวสิริมา	มงคลสัมฤทธิ์	อาจารย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
นางพณมาศ	มณีกาญจน์	อาจารย์ มหาวิทยาลัยมหิดล
นายบรรจงศักดิ์	พักสมบูรณ์	อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
นางสาวจุฬพัทธ์	คันศร	อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
นางสาวชนิษฐา	วิศิษฐ์เจริญ	อาจารย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
นางสุธี	สฤษฎ์ศิริ	ผู้อำนวยการศูนย์บริการสาธารณสุข 67 ทวีวัฒนา
นางสาวอารียา	จิรนาถวัฒน์	อาจารย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช
นางศรินา	จิตติมณี	อาจารย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กองบรรณาธิการ (Peer review)

นางสาวเกวลี	สุนทรมน	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง
นางสาวกมลทิพย์ นายสีไส	อัครวราพันธ์ ยี่สุนแสง	นักวิชาการอิสระ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 พิษณุโลก
นางธนัชฐา	ดิษสุวรรณ์	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สงขลา
นายสุขสันต์	จิตติมณี	นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นายอนุตรศักดิ์	รัชตะทัต	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นางวรรณกษ	เชษฐพันธ์	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นายชาโล	สาณศิลป์	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นางสาวไมลา	อิสสระสงคราม	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นางสาวสมรภัษ	ศิริเชตรภรณ์	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นายณพัฑฒ	ชีนบาล	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นายอมรชัย	ไตรคุณากรวงศ์	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นายสุวรรณ	อดิฉัยมนตรี	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นางสาวจารุณี	ระบายศรี	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นางสาวบังเอิญ	ภูมิภักดิ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นางสาวพนทิพย์	วัชรภรณ์	นายแพทย์ปฏิบัติการ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

คณะกรรมการวารสาร

นายสุวรรณ	อดิษฐ์มนตรี	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นางสาวจารุณี	ระบายศรี	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นางสาวกนกรัตน์	ไพฑูรย์	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นางสาวบังเอิญ	ภูมิภักดิ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นางสาวทัศนีย์	เลื้อทอง	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นางสาวจุฑามาศ	ลิมสมบูรณ์	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

1. ขอบเขตของวารสารและประเภทบทความ

วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ยินดีรับบทความวิชาการ รายงานผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคและภัยสุขภาพ ตลอดจนผลงานการป้องกันควบคุมโรคต่างๆ โดยบทความที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์ที่ไหนมาก่อน หรือกำลังตีพิมพ์ในวารสารอื่น กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานแก้ไขเรื่องต้นฉบับ และจะพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลังตามความเหมาะสม

การรับเรื่องต้นฉบับ

วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง เป็นวารสารวิชาการมีวัตถุประสงค์ในการเผยแพร่ผลงานตีพิมพ์ ดังนี้

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article) บทความปริทัศน์ (Review article) มุมมอง (Perspective) หรือความคิดเห็น (Opinion) รายงานผู้ป่วย (Case report) ปกิณกะ (Miscellany) หรือจดหมายถึงบรรณาธิการ (Letter to the editor) ที่เกี่ยวข้องกับโรคและภัยสุขภาพ ตลอดจนผลงานด้านการป้องกันควบคุมโรคต่าง ๆ

การรับบทความต้นฉบับเรื่องที่รับไว้ คณะบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับให้ผู้เขียนทราบ สำหรับบทความที่ไม่ได้พิจารณาลงพิมพ์ คณะบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบแต่จะไม่ส่งต้นฉบับคืน

กำหนดการตีพิมพ์เผยแพร่ ปีละ 2 ฉบับ

ฉบับที่ 1 ประจำเดือนกันยายน - กุมภาพันธ์

ฉบับที่ 2 ประจำเดือนมีนาคม - สิงหาคม

กำหนดขอบเขตเวลาของการรับเรื่องตีพิมพ์

ฉบับที่ 1 ภายในเดือนธันวาคม

ฉบับที่ 2 ภายในเดือนกรกฎาคม

2. แนวทางด้านจริยธรรมสำหรับผู้เขียนเขียน

2.1 การยึดถือกฎด้านจริยธรรม

ผู้เขียนจะต้องแสดงให้เห็นว่าได้ปฏิบัติตามหลักจริยธรรมการวิจัย ผู้เขียนต้องระบุประเด็นเรื่องจริยธรรมในส่วนของวิธีการในการศึกษารวมถึงระบุข้อความที่เกี่ยวข้องกับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยและขั้นตอนการขอความยินยอมในกรณีเป็นการศึกษาในมนุษย์ ผู้วิจัยที่ทำการศึกษากับมนุษย์จะต้องปฏิบัติตามหลักการที่กำหนดไว้ในปฏิญญาเฮลซิงกิ 2551 (Declaration of Helsinki 2008) หากเข้าเกณฑ์ ผู้เขียนต้องระบุหมายเลขโครงการวิจัยที่ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ควบคู่ไปกับการอ้างอิงมาตรฐานทางห้องปฏิบัติการหรือหลักปฏิบัติอื่น ๆ (หากมี)

นิพนธ์ต้นฉบับที่มีการวิจัยในมนุษย์จะต้องมีการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยสำหรับงานวิจัยในมนุษย์ ผู้เขียนต้องระบุหมายเลขโครงการวิจัยที่ได้รับการรับรอง ชื่อและสถาบันของคณะกรรมการ รวมถึงบรรยายขั้นตอนการขอความยินยอมจากอาสาสมัคร

งานวิจัยในมนุษย์ที่มีการทดสอบประสิทธิภาพหรือความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ เช่น ยาหรืออุปกรณ์ทางการแพทย์ อาหาร ส่วนประกอบหรืออาหารเสริม หรือหัตถการทางการแพทย์ ถือว่าเป็นการทดลองทางคลินิก(Clinical trials) และจะต้องลงทะเบียนในทะเบียนการทดลองทางคลินิก เช่น ClinicalTrials.gov

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ควรได้รับการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในสัตว์และต้องระบุรายละเอียดที่เกี่ยวข้องด้วย (ชื่อคณะกรรมการ หมายเลขการอ้างอิง ฯลฯ)

2.2 ไม่ลอกเลียนแบบผลงาน (Plagiarism)

บทความทุกบทความจะได้รับการตรวจสอบการลอกเลียนวรรณกรรมผ่านระบบ Thaijo ค่าเปอร์เซ็นต์ความคล้ายคลึงระหว่างเอกสารที่ส่งมาตรวจสอบกับเอกสารที่อยู่ในฐานข้อมูล ผลงานวิชาการไม่เกิน 30 เปอร์เซ็นต์ และงานวิจัยไม่เกิน 25 เปอร์เซ็นต์

3. การเตรียมบทความ

3.1 ภาษา

บทความสามารถเขียนเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ อย่างไรก็ตาม หากเป็นบทความภาษาไทย ตาราง รูปภาพและเอกสารอ้างอิงจะต้องเป็นภาษาไทย กรณีเป็นบทความเป็นภาษาอังกฤษ ผู้เขียนจะต้องแปลชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน บทคัดย่อ และคำสำคัญ เป็นภาษาอังกฤษด้วย

3.2 รูปแบบ

- ต้นฉบับควรจะมีระยะห่างจากขอบกระดาษ (margin) 2.54 ซม ในทุกด้าน
- ต้นฉบับภาษาไทย: ใช้ตัวอักษร Cordia ขนาด 14 และเว้นระยะบรรทัดเป็น single line
- ต้นฉบับภาษาอังกฤษ: ใช้ตัวอักษร Cordia ขนาด 14 และเว้นระยะบรรทัดเป็น 1.0 line

spacing

3.3 ความยาวบทความ

- **นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article)** และบทความปริทัศน์ (Review article) จำนวนคำ (word count) ภาษาไทย 3,500 – 4,500 คำ; ภาษาอังกฤษ 2,500 – 3,500 คำ ต้นฉบับทั้งสองแบบ จำกัดจำนวนตารางหรือรูปภาพไม่เกิน 5 ตาราง/รูป จำนวนคำ (word count) ไม่รวม ชื่อเรื่อง บทคัดย่อ และเอกสารอ้างอิง

- **บทความมุมมอง (Perspective)** ความคิดเห็น (Opinion) และรายงานผู้ป่วย (Case report) จำนวนคำ (word count) ภาษาไทย 1,600 – 2,400 คำ; ภาษาอังกฤษ 1,200 – 1,800 คำ ต้นฉบับจำกัดจำนวนตารางหรือรูปภาพไม่เกิน 3 ตาราง/รูป จำนวนคำ (word count) ไม่รวมชื่อเรื่อง บทคัดย่อ และเอกสารอ้างอิง

- ปกิณกะ (Miscellany)

จำนวนคำ (word count) ภาษาไทยไม่เกิน 2,400 คำ; ภาษาอังกฤษไม่เกิน 1,800 คำ

- จดหมายถึงบรรณาธิการ (Letter to editor)

จำนวนคำ (word count) ภาษาไทยไม่เกิน 1,500 คำ; ภาษาอังกฤษไม่เกิน 1,100 คำ

3.4 โครงสร้างบทความ

- นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article)

รายงานผลการศึกษา ค้นคว้าวิจัย ควรเรียงลำดับข้อมูลดังต่อไปนี้: หน้าแรก บทคัดย่อ ภาษาอังกฤษและคำสำคัญ บทคัดย่อภาษาไทยและคำสำคัญ (เฉพาะต้นฉบับภาษาไทยเท่านั้น) บทนำ วัสดุ และวิธีการ ผลลัพธ์ อภิปราย สรุป เอกสารอ้างอิง ตารางหรือรูปและคำบรรยาย

- บทความปริทัศน์ (Review article)

บทความที่ทบทวนหรือรวบรวมความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งจากวารสารหรือหนังสือต่าง ๆ ทั้งใน และต่างประเทศ บทความการทบทวนอย่างเป็นระบบ (Systematic review) จะเรียงลำดับเหมือน นิพนธ์ต้นฉบับ แต่อาจจะยืดหยุ่นกว่าในกรณีเป็นบทความปริทัศน์แบบพรรณนา (Narrative review)

- บทความมุมมอง (Perspective) และบทความความคิดเห็น (Opinion)

บทความแสดงข้อคิดเห็นหรือประสบการณ์ด้านการแพทย์และสาธารณสุข เกี่ยวโยงกับ เหตุการณ์ปัจจุบันที่อยู่ในความสนใจของนักวิชาการ บุคลากรทางการแพทย์และประชาชน การเรียงลำดับ บทความไม่ตายตัว แต่การแบ่งหมวดหมู่ควรเรียงลำดับดังนี้: หน้าแรก เนื้อหา เอกสารอ้างอิง และตาราง หรือรูป (หากมี)

- รายงานผู้ป่วย (Case report)

เป็นรายงานผู้ป่วยที่ไม่ธรรมดา หรือเป็นโรคหรือกลุ่มอาการโรคใหม่ ที่ไม่เคยรายงาน มาก่อนหรือพบไม่บ่อย และต้องมีหลักฐานชัดเจนอย่างครบถ้วน บางครั้งรวมบันทึกเวชกรรม (Clinical note) ซึ่งเป็นบทความความรายงานผู้ป่วยที่มีลักษณะเวชกรรม (Case description) หรือการดำเนินโรค (Clinical course) ที่ไม่ตรงแบบที่พบบ่อย ประกอบด้วย หน้าแรก บทนำ รายละเอียดที่พรรณนาผู้ป่วย วิจารณ์ หรือข้อสังเกต และเอกสารอ้างอิง

- ปกิณกะ (Miscellany)

บทความขนาดเล็กที่เนื้อหาอาจเข้าข่ายหรือไม่เข้าข่ายบทความต่างๆที่กล่าวมาข้างต้น เช่น บันทึกเวชกรรม เวชกรรมทันตศัลยกรรม บทปริทัศน์ รายงานผลศึกษา วิจัยโดยสังเขป หรือรายงานเบื้องต้น

- จดหมายถึงบรรณาธิการ (Letter to editor)

เป็นการตอบโต้ระหว่างนักวิชาการผู้อ่านกับเจ้าของบทความที่ดีพิมพ์ในวารสารในกรณี ผู้อ่านมีข้อคิดเห็นแตกต่าง ต้องการชี้ให้เห็นความไม่สมบูรณ์หรือข้อผิดพลาดของรายงาน และบางครั้ง บรรณาธิการอาจวิพากษ์สนับสนุนหรือโต้แย้ง ประกอบด้วย เริ่มต้นด้วย “เรียนบรรณาธิการ” หรือ “Dear editor” และลงท้ายด้วย ชื่อผู้เขียน ตำแหน่งทางวิชาการ และสถาบันที่สังกัด เอกสารอ้างอิงไม่ควรเกิน 15 เรื่อง

3.5 หน้าแรก

ชื่อเรื่อง ควรสั้น กระชับ ได้ใจความครอบคลุม และตรงกับเนื้อเรื่องสำคัญ ชื่อผู้เขียนเขียน ควรอยู่ใต้ชื่อเรื่องโดยใช้ superscript numbers หลังชื่อผู้เขียนเขียนเพื่อแสดงสถาบันของผู้เขียนเขียนเอง ชื่อและรายละเอียดการติดต่อ (ที่อยู่ อีเมล เบอร์โทรศัพท์) ของผู้ประสานงานการเผยแพร่ (corresponding author) ต้องแสดงรายละเอียด จริยธรรมการวิจัย การมีส่วนร่วมของผู้เขียน กิตติกรรมประกาศ แหล่งทุน วิจัย และผลประโยชน์ทับซ้อน

3.6 บทคัดย่อและคำสำคัญ

นิพนธ์ต้นฉบับและบทความปริทัศน์ควรมีบทคัดย่อและคำสำคัญ ย่อเนื้อหาสำคัญเฉพาะที่ จำเป็นเท่านั้น มีส่วนประกอบ คือ วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา และอภิปรายหรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) บทคัดย่อภาษาไทยควรมีความยาวไม่เกิน 300 คำ และมีบทคัดย่ออย่างยาวภาษาอังกฤษ (Extended abstract) ที่มีความยาว 500-600 คำ เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหา และอ้างอิงจากนานาชาติ บทความภาษาอังกฤษควรมีบทคัดย่อภาษาอังกฤษ ความยาวไม่เกิน 250 คำ ระบุคำสำคัญ (Keywords) ได้บทคัดย่อแต่ละภาษา (3-5 คำ)

3.7 เนื้อหาหลัก

- นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article)

อธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัยศึกษาในบทนำ และ วัตถุประสงค์ของงานวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัยโดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวม ข้อมูล วิธีการเลือกสุ่มตัวอย่าง และการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ ข้อมูลหรือใช้หลักสถิติ มาประยุกต์ ผลการวิจัยจะต้องอธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัย โดยเสนอหลักฐาน และข้อมูลอย่างเป็นระบบ ควรเขียนอภิปรายผลการวิจัยพร้อมหลักฐานอ้างอิง รวมถึงข้อจำกัด และจุดแข็งของงานวิจัย รวมถึงอ้างอิงทฤษฎีหรืองานวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้อง ข้อสรุป (ถ้ามี) ควรสรุปเนื้อหาให้ตรงประเด็น และ ข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปใช้สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

- บทความปริทัศน์ (Review article)

บทความปริทัศน์แบบพรรณนา (Narrative review) ควรระบุถึงความรู้ใหม่ และความจำเป็นในการเขียนบทความ โดยประกอบด้วยภาพรวม (Overview) ระบุปัญหาหรือช่องว่างในข้อมูล งานวิจัย (Research knowledge gaps) เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจความจำเป็นของคำถามวิจัยใหม่ บทความควรนำเสนอข้อมูลอย่างเป็นกลาง และมีความสมดุล บทความการทบทวนอย่างเป็นระบบ (Systematic review) จะต้องเขียนตามแนวทาง PRISMA อย่างเหมาะสม

- บทความมุมมอง (Perspective)

บทความจะต้องแสดงมุมมองที่แปลกใหม่ไปจากนวัตกรรมการหรือความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ปัจจุบัน ประเด็นหรือสถานการณ์ด้านสาธารณสุขที่น่าสนใจ มุมมองของผู้ประพันธ์จะต้องได้รับการสนับสนุนโดยหลักฐานอ้างอิงทางวิชาการ บทความควรประกอบด้วย ภูมิหลัง การแปลและวิเคราะห์ประเด็น การอภิปรายจุดแข็ง/ข้อจำกัด ข้อดี/ข้อเสีย ความสำเร็จ/ความล้มเหลว หรือความท้าทาย ที่พบ รวมถึงข้อสรุปที่เป็นเหตุเป็นผล

- บทความความคิดเห็น (Opinion)

บทความจะต้องสื่อถึงความคิดของผู้เขียนต่อทฤษฎีหรือสมมติฐานทางสาธารณสุข ความคิดเห็นจะต้องได้รับการสนับสนุนโดยหลักฐานอ้างอิงที่น่าเชื่อถือหรือประสบการณ์ความเชี่ยวชาญส่วนตัว บทความความคิดเห็นควรกระตุ้นให้มีการอภิปรายในวงวิชาการ

- ตารางและรูปภาพ

ตาราง และรูปภาพจะต้องเขียนเป็นภาษาอังกฤษ ด้วยตัวอักษร Cordia New ขนาด 14 point ตาราง และรูปจะต้องระบุในเนื้อเรื่องในวงเล็บ เช่น (Table 1),..... (Figure 1) เป็นต้น ตารางจะต้องแจกแจงหัวข้อในแต่ละคอลัมน์และแถวให้ชัดเจนพร้อมหน่วยวัด คอลัมน์จำนวนตัวอย่าง และร้อยละควรระบุเป็น “n” และ “%” ระบุจุดทศนิยม 1 จุดสำหรับร้อยละ และ 2 จุดสำหรับค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หากมีการใช้คำอธิบายเพิ่มเติม (Footnote) ให้ใช้ ตัวอักษรภาษาอังกฤษแบบ superscript (เช่น a, b, c) ไม่ควรใช้เครื่องหมายดอกจัน (*, **, ฯลฯ)

รูปภาพประกอบด้วย แผนภูมิ รูปประกอบ ภาพถ่าย หรือรูปอื่นๆ ควรวาดแผนภูมิด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น MS Excel, GraphPad เป็นต้น ภาพถ่ายจะต้องบันทึกเป็นรูปแบบไฟล์ JPEG หรือ TIFF รูปภาพในโปรแกรม MS Word สามารถส่งมาในรูปแบบไฟล์ DOC หรือ DOCX รูปภาพควรมีความคมชัดอย่างน้อย 600 dpi สำหรับภาพขาวดำ และ 1200 dpi สำหรับภาพสี

3.8 การมีส่วนร่วมของผู้เขียนเขียน (Author contributions)

ผู้เขียนทุกคนต้องมีส่วนร่วมในผลงาน บทบาทของผู้เขียนเป็นไปตามแนวทางของ International Committee of Medical Journal Editors (<https://www.icmje.org/recommendations/browse/roles-and-responsibilities/defining-the-role-of-authors-and-contributors.html>)

3.9 แหล่งทุนวิจัย (Disclosure of sources of funding)

ผู้พิมพ์ต้องระบุที่มาของแหล่งทุนวิจัย และระบุว่าผู้ให้ทุนมีส่วนในการวิเคราะห์หรือแปลผลงานหรือไม่ หากไม่มีแหล่งทุนวิจัย ผู้เขียนควรระบุเช่น “ผู้เขียนไม่ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยใด ๆ” หรือ “ผู้เขียนใช้ทุนของตนเองในการสนับสนุนการทำวิจัยนี้” เป็นต้น

3.10 ประกาศผลประโยชน์ทับซ้อน (Declare conflicts of interest)

ประกาศผลประโยชน์ทับซ้อนใดๆที่อาจเกิดขึ้นจากผู้เขียนทุกคน เช่น ความสัมพันธ์ส่วนตัว ความสัมพันธ์หรือความเชื่อมโยงกับสถาบันของผู้เขียนที่อาจมีผลกระทบต่อผลลัพธ์ของงานวิจัยหรือการแปลผล

3.11 กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgment)

ผู้มีส่วนร่วมในผลงานแต่ไม่เข้าข่ายเป็นผู้เขียนจะต้องได้รับการรับรองและกล่าวถึงในส่วนของกิตติกรรมประกาศ ระบุคำขอบคุณผู้ให้ความช่วยเหลือเป็นย่อหน้าเดียว โดยแจ้งให้ทราบว่ามีการช่วยเหลือที่สำคัญจากที่ใดบ้าง

3.12 เอกสารอ้างอิง (References)

เขียนเอกสารอ้างอิงเป็นภาษาอังกฤษโดยใช้รูปแบบการอ้างอิงระบบ Vancouver การระบุเลขเอกสารอ้างอิงในเนื้อเรื่องควรใช้วิธี superscript (เช่น 1, 2, 3) สำหรับเอกสารอ้างอิงที่ตีพิมพ์เป็นภาษาอื่นนอกเหนือจากภาษาอังกฤษ โปรดระบุภาษาในวงเล็บหลังเอกสารอ้างอิง หากเอกสารอ้างอิงมีผู้เขียนมากกว่า 6 คน ให้ระบุผู้เขียน 6 คนแรกตามด้วย “et al” ชื่อของวารสารสามารถเขียนเป็นตัวย่อได้ตาม List of Journals Indexed in Index Medicus / NLM NIH

การจัดส่งบทความต้นฉบับ

1. บทความต้นฉบับสำหรับตีพิมพ์ ตามข้อกำหนดของบทความแต่ละประเภท รายละเอียดตามคำแนะนำการเตรียมบทความต้นฉบับ (Manuscript)
2. ส่งบทความต้นฉบับผ่านระบบฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์กลางของประเทศไทย Thai Journals Online (ThaiJO) เท่านั้น

หากมีข้อสอบถาม กรุณาติดต่อ

วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

เลขที่ 24/56 ถ.พหลโยธิน แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

โทร. 0 25210943-5 ต่อ 505 E-mail : training10iudc@gmail.com

สารบัญ

	หน้า
ประสิทธิผลของโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบบูรณาการต่อการบริโภคแอลกอฮอล์ของผู้ป่วยจิตเภทในเขตพื้นที่ อำเภอบ้านด่าน จังหวัดบุรีรัมย์ : รุฬพัชร คั่นคร, วีระชัย เตชะนิตติชัย, อานนท์ สังฆะพงษ์, นภาพร เหลืองมงคลชัย, จิราวัฒน์ วินาลัยวนากุล, ศาสตรา เข้มบุปผา, อัษฎราพร คณิศรสมบัติ, เบญจมาศ ทิวทอง Effectiveness of Integrative Counseling Program on Alcohol Consumption of Schizophrenic Patients in Bandan District, Buriram Province : Thapach Kansorn, Verachai Techanirattisai, Arnon Sangkapong, Napaporn Luangmongkolchai, Chirawan Winalaivanakoon, Sastra Khemboobpa, Atcharaporn Kanisornsombat, Benchamas Tewton	1
การประเมินการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพเชิงพื้นที่ด้วยซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สและข้อมูลเปิดกรณีศึกษาเขตสุขภาพที่ 6 : จริยา ยมเสถียรกุล, สรรวิทย์ เอียบฉั่น, สุทัศน์ โชตนะพันธ์ Measuring spatial accessibility of health services with open-source software and open data tools: A case study in region health 6 : Jariya Yomsatiankul, Sanwit labchoon, Suthat Chottanapund	13
การพัฒนาระบบบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์ สถาบันราชประชาสมาสัย : รมิดา จิตมณี Development of A Drug and Medical Inventory Management System : Ramida Chitmanee	24
อุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการไม่พึงประสงค์หลังรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ ในบุคลากรของศูนย์วิชาการสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 9 : พัชรกร คอนจำนงค์, มานิต คงแป้น, ดวงจันทร์ จันทร์เมือง Incidence and Factors Related to Adverse Events Following Immunization for Influenza Vaccine in Personnel of Public Health Academic Center, Health Region 9 : Patcharaporn Khonjamnong, Manit Kongpaen, Doungjun Chanmuang	39

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ลักษณะคุณภาพอากาศต่างฤดูกาลของแผนกผู้ป่วยนอก ในโรงพยาบาลเขตภาคเหนือตอนล่าง : กอบโชค วุฒิชัยทวนิชย์กิจ, วินัย ทองชุบ, นิภาพร นองเทศ Seasonal nature of indoor air quality of outpatient department in lower northern Thailand : Gobchok Wuthichotwanichgij, Winai Thongchub, Nipaporn Nongthed	51
การศึกษาประสบการณ์การมีอาการและกลวิธีจัดการอาการผิดปกติภายหลัง การป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 ของพระสงฆ์ : อรชร รังสี A study of Long COVID symptom experiences and symptom management among Monks : Aorachorn Rungsri	65
ความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) กับผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจ บริเวณกรุงเทพมหานคร : รวิพล คงดำรงเกียรติ, ธรรมศ โภคบุตร, อੰณา สุราศรีโรจน์, ธีรวัรา ภิมมย์พานิช, กัมศิณี ทับมณี, ธนวิน ชาญชัยรุจิรา, ณภัทร วิจารณ์วงษ์, ทักษอร จิตสมานกุล, ภาคพร สมอ, วงศ์วิศ บริบูรณ์ศรี, ชาลิสา แก้วส่องใส, รณกฤต ปติศรีพัฒน์, ณัฐรัช พรหมศร, ชญานิษฐ์ พรหมขัติแก้ว Correlations of fine particulate matter (PM 2.5) changing and respiratory disease patients in Bangkok, Thailand : Rawipol Kongdamrongkiat, Thus Pokabut, Anna Suthasriroth, Theewara Pirompanich, Bhimsilp Tabmanee, Tanvin Chanchairujira, Napat Vijarnwong, Thaksaorn Chitsamankhun, Phakhaphon Samors, Wongwarit Boriboonsri, Chalisa kaewsongsai, Thanakrit Preedisripipat, Nattaruch Promsorn, Chayanit Promkutkao	79

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ความรู้ (Knowledge) ทศนคติ (Attitude) และการปฏิบัติตน (Practice) ของแรงงานข้ามชาติ ต่อสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดภูเก็ต ปี 2565 : ธัชชริทธิ์ ใจผูก, เตือนใจ นุชเทียน, สุทัศน์ โชตนะพันธ์, สรรค์วิทย์ เอียบจั่น Knowledge, Attitude and Practice of Migrant Workers on the Coronavirus Disease 2019 Situation in Phuket, Year 2022 : Thachcharit Jaiphook, Tuenjai Nuchtean, Suthat Chottanapund, Sanwit labchoon	92
ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อโควิด 19 แบบกลุ่มก้อนในบุคลากรทางการแพทย์ ระลอกที่ 1 พื้นที่กรุงเทพมหานคร : ธัญญา รอดสุข, ศิริมา ธนานันท์, ธารทิพย์ เหลืองตรีชัย, บุญรัตน์ ทศนีย์ไทรเทพ, เอนก มุ่งอ้อมกลาง, เกษรินทร์ ศิริชวนจันทร์ Factors associated with cluster COVID-19 infection among Healthcare workers, first wave, Bangkok : Tanya Rodsook, Sirima Thananun, Tharnthip Luengtreechai, Boonrat Tassaneetrithep, Anek Mungaomklang, Ketsarin Sirichuanjun	107
การวิเคราะห์การนำนโยบายการกำจัดโรคเรื้อนตามแผนยุทธศาสตร์โรคเรื้อนของประเทศไทยสู่การปฏิบัติ:กรณีศึกษาโครงการกำจัดโรคเรื้อนจากการปฏิบัติราชการตามตัวชี้วัดของสถาบันราชประชาสมาสัยกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขปี พ.ศ. 2559 - 2563 : แสงระวี รัศมีแจ่ม Analyzing the implementation of policy related to Thai leprosy Strategy: the case study of Leprosy program performance in accordance with related indicators of Raj Pracha Samasai Institute, Department of Disease Control, Ministry of Public Health during the period of 2016 - 2020. : Saengrawee Rassamecham	127

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้แสวงบุญชาวไทยมุสลิมในพิธีฮัจญ์ ปี พ.ศ. 2559 : อนุดรศักดิ์ รัชตะทัต, ปรีชา เปรมปรี, สุทัศน์ โชตนะพันธ์, รณิดา เตชะสุวรรณา, ซุลกิฟลี ยูโซะ Risk factors to the mortality among Thai pilgrims in Hajj 2016 : Anuttarasakdi Ratchatat, Preecha Prempre, Suthat Chottanapund, Ranita Techasuwan, Zulkifli Yousof	139
กลไกการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพในชุมชนเพื่อสร้าง ชุมชนเข้มแข็ง เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร : สุธี สุทธิศิริ Mechanisms for driving the implementation of community-based health public policy to build the strong communities, Thaweewatthana district, Bangkok : Suthee Saritsiri	150

ประสิทธิผลของโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบบูรณาการ ต่อการบริโภคแอลกอฮอล์ของผู้ป่วยจิตเภท ในเขตพื้นที่ อำเภอบ้านด่าน จังหวัดบุรีรัมย์

Effectiveness of Integrative Counseling Program on Alcohol Consumption
of Schizophrenic Patients in Bandan District, Buriram Province

ฐพัชร์ คັນทร¹, วีระชัย เตชะนิตติชัย², อานนท์ สังขะพงษ์³, นภาพร เหลืองมงคลชัย¹,
จิราวัลณ์ วินาลัยวนากุล¹, ศาสตรา เข็มบุปผา⁴, อัจฉราพร คณิศรสมบัติ⁴, เบนจมาศ ทิวทอง⁴
¹มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น, ²มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, ³มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, ⁴โรงพยาบาลบ้านด่าน

Thapach Kansorn¹, Verachai Techanirattisai², Arnon Sangkapong³, Napaporn Luang-
mongkolchai¹, Chirawan Winalaivanakoon¹, Sastra Khemboobpa⁴, Atcharaporn
Kanisornsombat⁴, Benchamas Tewton⁴

¹Western University, ²Buriram Rajabhat University, ³Ubon Ratchathani University,
⁴Ban Dan Hospital

Received 2022 July 7, Revised 2022 Aug 27, Accepted 2022 Sep 6

DOI: 10.14456/iudcj.2023.1

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษากึ่งทดลอง (Quasi experimental design) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการปรึกษาแบบบูรณาการ ต่อการบริโภคแอลกอฮอล์ของผู้ป่วยจิตเภทในเขตพื้นที่อำเภอบ้านด่าน จังหวัดบุรีรัมย์ โดยเปรียบเทียบการบริโภคแอลกอฮอล์ของผู้ป่วยจิตเภทที่ใช้แอลกอฮอล์ ที่ได้รับการปรึกษาแบบบูรณาการในระยะก่อนและหลังทดลอง ระหว่างเดือนมิถุนายน - ตุลาคม 2564 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยจิตเภทที่ใช้แอลกอฮอล์ จำนวน 110 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบวัดการบริโภคแอลกอฮอล์ ตรวจสอบความเที่ยงด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์ ครอนบาคอัลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ 0.90 และวิธีการปรึกษาแบบบูรณาการ ที่ผ่านการหาความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้รับกิจกรรมใดเป็นพิเศษ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติ Independent t-test สถิติไคสแควร์ (Chi-square)

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลอง ที่ได้รับการปรึกษาแบบบูรณาการมีการบริโภคแอลกอฮอล์ในระยะหลังการทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และกลุ่มทดลอง มีการบริโภคแอลกอฮอล์ในระยะหลังทดลอง ต่ำกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ ($p < .05$)

คำสำคัญ: ผู้ป่วยจิตเภทและผู้มีปัญหาสุขภาพจิต, การปรึกษาแบบบูรณาการ, แอลกอฮอล์

Abstract

This research methodology was quasi-experimental design taken. The objectives were Effectiveness of Integrative Counseling Program on Reducing Alcohol Consumption of Schizophrenic Patients in Bandan District, Buriram Province to compare alcohol use of schizophrenic patients who use alcohol who received integrative counseling program while pre-post experimental intervention during June to October of 2020. Samples were 110 cases schizophrenic patients who use alcohol, recruited by purposive sampling. Instruments were Alcohol Scale for Alcohol Consumption, Reliability testing by calculation of Cronbach's Alpha Coefficient that was 0.90 and Integrative Counseling Method passed content validity testing by 5 experts. For control group had no extraordinary intervention. Analyzing data by independent t-test and Chi-square

The result showed that after intervention the experimental group had using Alcohol was lower than the control group in post-test at .05 significance level. Moreover, the experimental group who received Integrative Counseling Program had using Alcohol in post-test was lower than the pre-trial period at .05 significant level.

Key word: Schizophrenic Patients Using Alcohol, Integrative Counseling Program, Alcohol

บทนำ

โรคจิตเภทเป็นโรคเรื้อรังทางจิตเวชซึ่งมีความผิดปกติทั้งด้านกระบวนการความคิด อารมณ์ ประสาทสัมผัส และพฤติกรรม เป็นโรคทางจิตเวชที่พบมากที่สุด คือ ประมาณร้อยละ 45-50 ของผู้ป่วยจิตเวชทั้งหมด และพบอัตราความชุกประมาณร้อยละ 1 และพบอุบัติการณ์ประมาณ 0.50-1.50 ต่อ ประชากร 10,000 ราย หรือโดยเฉลี่ยจะมีผู้ป่วยรายใหม่ทั่วโลกเพิ่มขึ้น 2 ล้านคนต่อปี⁽¹⁾ สำหรับการศึกษาในประเทศไทย พบอัตราความชุกร้อยละ

0.40 อุบัติการณ์พบ ประมาณ 0.15 ต่อประชากร 10,000 ราย ต่อปี โดยเพศชายมีแนวโน้มที่จะป่วยเป็นโรคจิตเภทได้มากกว่าเพศหญิงประมาณ 1.40 เท่า⁽²⁾ ผู้ป่วยโรคจิตเภทส่วนใหญ่จะได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกและใช้ชีวิตอยู่ในชุมชน ซึ่งปัญหาสำคัญประการหนึ่งของผู้ป่วยจิตเภทในชุมชน คือ มีการใช้สารเสพติดร่วมสูงถึงร้อยละ 40-60⁽³⁾ โดยเป็นการใช้แอลกอฮอล์มากที่สุดคือ ร้อยละ 34-35.60 รองลงมาคือ บุหรี่ ร้อยละ 28.56 และอื่นๆ ร้อยละ 8.21⁽⁴⁾

ผู้ป่วยจิตเภทเป็นผู้ที่ขาดความเข้มแข็งด้านอารมณ์และจิตใจ จึงต้องการหาวิธีเสริมสร้างความเข้มแข็งให้ตนเองด้วยการใช้แอลกอฮอล์เพื่อลดความวิตกกังวล ความกลัว ประหม่าและความอาย รวมทั้งเพื่อสร้างความสุขให้ตนเอง เนื่องจากผู้ป่วยรู้สึกว่าคุณเองไม่มีเรี่ยวแรง ไม่ตื่นตัวเหมือนคนทั่วไป⁽⁵⁾ เหตุผลหลักในการบริโภคแอลกอฮอล์ของหลายคนเป็นเพราะช่วยผ่อนคลายหรือลดความกังวล เมื่อต้องเข้าสังคมเพื่อลดความเครียด⁽⁶⁾ และพบว่าการเผชิญความเครียด (coping) คือปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการบริโภคแอลกอฮอล์ เนื่องจากผู้ป่วยโรคจิตเภทจะมีความทนต่อความกดดันทางด้านจิตใจต่ำ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในชุมชน ต้องเผชิญกับสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาโดยหลีกเลี่ยงไม่ได้ จึงเกิดความเครียดทั้งจากปัญหาการเจ็บป่วยที่ตนเองเป็นอยู่ และความเครียดในการเข้าสังคม⁽⁷⁾ นอกจากนี้ยังพบว่าเหตุผลที่ผู้ป่วยจิตเวชใช้สารเสพติดมากที่สุดคือเพื่อนชวน อยากสนุกเวลาเข้าสังคม รongมาคืออยากแก้อาการเบื่อ เซ็ง เหนง และอยากแก้อาการข้างเคียงของยาจิตเวช เช่น แก้วความง่วง แก้วอาการตัวแข็ง⁽⁸⁾ สอดคล้องกับสมมติฐาน สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยจิตเภทใช้สารเสพติดเกิดจากปัจจัยทางชีวภาพ (biological) จิตวิทยา (psychological) และสิ่งแวดล้อมทางสังคม (socioenvironmental) ปัจจัยทางชีวภาพ และจิตวิทยา ผู้ป่วยจิตเภทใช้สารเสพติดเพื่อบรรเทาอาการทางจิตทั้งอาการด้านบวกและด้านลบ (Symptom alleviation) โดยมุ่งหวังให้ลดอาการข้างเคียงจากยารักษาโรคจิต (self-medication) จากพยาธิสภาพของ

โรคจิตเภทที่มีความเกี่ยวข้องกับสารสื่อประสาท โดยเฉพาะสารโดปามีน ความผิดปกติของสมองส่วนคิดทำให้เกิดความผิดปกติของ Brain reward system ผู้ป่วยจิตเภทจะรู้สึกไม่มีความสุข (Dysphoria) ผู้ป่วยจึงดื่มสุราหรือสารเสพติดเพื่อช่วยในการเพิ่มความรู้สึกให้ดีเท่าคนอื่น ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมทางสังคม ผู้ป่วยจิตเภทใช้สุราหรือสารเสพติดเพื่อบรรเทาความกังวลใจจากอาการเจ็บป่วยทางจิต⁽⁹⁾ ความรู้สึกเป็นตราบาป ความยากจน และความรู้สึกเบื่อหน่าย ซึ่งพบในผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในสังคมที่มีการแบ่งแยกชนชั้น ขาดโอกาสและมีข้อจำกัดในการประกอบอาชีพ เมื่อคนในชุมชนแสดงพฤติกรรมรังเกียจ หรือมีคนในชุมชนพูดด้วยท่าทีที่บั่นทอนจิตใจ อาจนำไปสู่ความรู้สึกท้อถอยต่อการเลิกดื่มสุราได้⁽¹⁰⁾ ค่านิยมเดิม ๆ งานรื่นเริง งานบวช งานศพ สภาพสังคมวัฒนธรรม วิถีชุมชนที่ส่งเสริมและสนับสนุนการดื่มสุราเพื่อการเข้าสังคม โอกาสและความสามารถในการเข้าถึงสุราได้ง่าย

จากสถิติในเขต อ.บ้านด่าน จ.บุรีรัมย์ พบว่าการกลับมาได้รับการรักษาซ้ำเนื่องจากสาเหตุของการใช้แอลกอฮอล์ในผู้ป่วยจิตเภทสูงถึงร้อยละ 20 มักอยู่ในชุมชน กิจกรรมสอดคล้องกับวิถีชุมชน ซึ่งมีการใช้สุราต้อนรับแขก และพบว่าผู้ป่วยจิตเภทที่ใช้แอลกอฮอล์ในเขตพื้นที่ อ.บ้านด่านมีปัญหาซับซ้อนมากกว่าผู้ป่วยจิตเภททั่วไป ส่วนใหญ่พบว่ามีความบกพร่องด้านกระบวนการคิดมากขึ้น การดำเนินชีวิตประจำวันมีความผิดพลาด รวมทั้งเกิดความพร่องในการทำหน้าที่ทางสังคมมากขึ้นกว่าผู้ป่วยจิตเภททั่วไป ซึ่งถือเป็นผลกระทบที่มีความสำคัญมากที่สุด ต่อการดำรงชีวิตในชุมชน

การให้คำปรึกษาแบบบูรณาการ เป็นการให้การศึกษาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาโดยมีโครงสร้างชัดเจน จากแนวคิดทฤษฎี ปรับความคิดและพฤติกรรม (Cognitive behavioral therapy: CBT) โดยมีแนวคิดที่ว่า หากบุคคลใดเชื่ออย่างใด มีแนวโน้มที่จะปฏิบัติอย่างนั้น การปรึกษาแบบบูรณาการนั้น ผู้รับการปรึกษาแบบบูรณาการ ต้องตระหนักใน 4 ข้อ ได้แก่ 1) การใช้คำพูดชักจูงเพื่อให้บุคคลเชื่อว่าตนเองสามารถจะประสบความสำเร็จ ในการลดการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้ 2) การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์จากผู้อื่น ในการลดการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ 3) การกระทำที่ประสบความสำเร็จ 4) การกระตุ้นทางอารมณ์ โดยใช้หลักการ เสริมสร้างแรงจูงใจ เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนัก และให้ความร่วมมือในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านสุขภาพอย่างต่อเนื่องร่วมกับแนวคิดการฝึกทักษะทางสังคม เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการเลิกดื่มสุรานำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมลดหรือเลิกการดื่มสุราหรือสารเสพติด จนเกิดผลลัพธ์ที่ดีในการรักษา มีอาการทางจิตดีขึ้น ลดอัตราการป่วยและกลับมารักษาซ้ำ ผู้ป่วยสามารถอยู่ร่วมกับสมาชิกในครอบครัวและสังคมได้ตามบริบทของผู้ป่วยจิตเภทในชุมชนที่มีการใช้ แอลกอฮอล์ในบริบทของ อ.บ้านด่าน จ.บุรีรัมย์ อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการให้คำปรึกษาแบบบูรณาการโดยเปรียบเทียบการบริโภคแอลกอฮอล์ของผู้ป่วยจิตเภท ก่อนทดลอง และหลังทดลอง
2. เพื่อศึกษาผลของการให้คำปรึกษาแบบบูรณาการโดยเปรียบเทียบการบริโภคแอลกอฮอล์ของผู้ป่วยจิตเภท ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมติฐานการวิจัย

1. กลุ่มทดลองที่ได้รับการปรึกษาแบบบูรณาการ มีการบริโภคแอลกอฮอล์น้อยกว่าก่อนทดลอง
2. กลุ่มทดลองที่ได้รับการปรึกษาแบบบูรณาการ มีการบริโภคแอลกอฮอล์น้อยกว่ากลุ่มควบคุม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ได้แก่แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยจิตเภท จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาการเจ็บป่วย พฤติกรรมการบริโภคแอลกอฮอล์ และสาเหตุ
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินการบริโภคแอลกอฮอล์ (AUDIT)⁽¹⁰⁾

แบบประเมินปัญหาการดื่มสุรา (แนวปฏิบัติสำหรับสถานพยาบาลปฐมภูมิ ฉบับปรับปรุงครั้งที่สอง องค์การอนามัยโลก 2001 แผน

งานการพัฒนาระบบ รูปแบบ และวิธีการบำบัดรักษาผู้มีปัญหาการบริโภคสุราแบบบูรณาการ (พรส.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย โปรแกรมการปรึกษาแบบบูรณาการ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินการบริโภคแอลกอฮอล์ (AUDIT) ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบจำนวน 5 ท่าน หลังจากนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำข้อเสนอแนะมาพิจารณา และปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม

2. ตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามทั้ง 2 ชุด ด้วยการนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ป่วย จิตเภทที่มารับบริการแบบผู้ป่วยนอกที่โรงพยาบาลบ้านด่าน อ.บ้านด่าน จ.บุรีรัมย์ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง ที่ทำการศึกษามากที่สุด จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความเที่ยง ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคอัลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ 0.90

ขั้นตอนการทดลอง

1. ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างก่อนดำเนินการทดลองเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาในการทำวิจัย และชี้แจงการพิทักษ์สิทธิและลงนาม ในการตอบรับ หรือการปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้จากกลุ่มตัวอย่าง

2. เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินการบริโภคแอลกอฮอล์ (AUDIT) มีทั้งหมด 10 ข้อ ซึ่งปรับปรุงมาจากองค์การอนามัยโลก ซึ่งแปลและเรียบเรียงโดย ปรีทรรศ ศิลปกิจ และพันธุภา กิตติรัตนไพบูลย์ ตรวจสอบความเที่ยงด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคอัลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ 0.90 ดังนั้น แบ่งตัวอย่างเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 15 คน ใช้เวลาทดลองทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ ประกอบด้วย 4 กิจกรรมๆ ละ 60-90 นาที

กิจกรรมครั้งที่ 1 การใช้คำพูดชักจูง (Verbal persuasion) สร้างสัมพันธภาพ แนะนำสมาชิก ให้ความรู้ ประเมินความคิด อารมณ์ ความรู้สึกของตนเองผ่านสมุดพกประจำตัว ใช้เวลาประมาณ 60-90 นาที

กิจกรรมครั้งที่ 2 การรับรู้ผ่านตัวแบบ (Modeling) เล่าประสบการณ์ผ่านตัวแบบ และมีการซักถามและเปลี่ยน แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ให้กำลังใจ เทคนิค การจัดการอาการ และปัญหา ระหว่างการเลิกดื่ม ใช้เวลาประมาณ 60-90 นาที

กิจกรรมครั้งที่ 3 การทบทวน ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (enactive mastery experience) ให้ทบทวนสิ่งที่ผู้ป่วยทำได้ สำเร็จและเกิดความภาคภูมิใจ หลังจากนั้นเสริมแรง ให้เลิกดื่มแอลกอฮอล์ โดยให้วางเป้าหมาย และทำพันธสัญญาร่วมกัน ให้แต่ละคนประกาศต่อหน้าทุกคน ใช้เวลาประมาณ 60-90 นาที

กิจกรรมครั้งที่ 4 การกระตุ้นทางร่างกายและการกระตุ้นอารมณ์ (physiological and emotional arousal) ทบทวนความรู้จาก

กิจกรรม 1,2,3 ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยเกี่ยวกับการเลิกดื่มแอลกอฮอล์ การเตรียมร่างกายจิตใจให้ผ่อนคลาย ใช้เวลาประมาณ 60-90 นาที

โดยดำเนินกิจกรรม ระหว่างเดือน มิถุนายน-ตุลาคม 2564 ในวันจันทร์ และศุกร์ เวลา 09.30-11.00 น. สถานที่คือห้องประชุม โรงพยาบาลบ้านด่าน อ.บ้านด่าน จังหวัดบุรีรัมย์

3. การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย

โครงการวิจัยนี้ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น เลขที่ HE-WTU 542828

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลา

การเจ็บป่วย การบริโภคแอลกอฮอล์ สาเหตุของการบริโภค

จากข้อมูลส่วนบุคคล พบว่าผู้ป่วยโรคจิตเภทที่ใช้แอลกอฮอล์เพศชาย ส่วนใหญ่มีอายุ 31-35 ปี มีสถานภาพสมรสโสด มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา ประกอบอาชีพเกษตรกร มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 2,001-2,500 บาท และมีระยะเวลาการเจ็บป่วยเฉลี่ย 3.3 ปี ส่วนใหญ่มีการบริโภคแอลกอฮอล์ต่อเนื่อง โดยมีสาเหตุของการบริโภคมาจากหลาย สาเหตุรวมกัน (ร้อยละ 52) รองลงมาเป็นการบริโภคในช่วงเทศกาล (ร้อยละ 32) และส่วนใหญ่จะมีการใช้บุหรี่ร่วมด้วย

ผู้วิจัยทำการศึกษาเปรียบเทียบการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการบริโภคแอลกอฮอล์ของผู้ป่วยจิตเภทในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม แสดงผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการบริโภคแอลกอฮอล์ของผู้ป่วยจิตเภทในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	การทดลอง	$\bar{X}$	SD	N
กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	28.45	1.81	55
	หลังการทดลอง	24.72	1.06	55
กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	27.78	1.52	55
	หลังการทดลอง	27.54	1.67	55

จากตารางที่ 1 อธิบายได้ว่า ก่อนทดลอง ผู้ป่วยจิตเภท ในกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการบริโภคแอลกอฮอล์เป็น 28.45 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 1.81 หลังทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการบริโภคแอลกอฮอล์เป็น 24.72 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 1.06 ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยการบริโภคแอลกอฮอล์เป็น 27.78 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 1.52 หลังทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการบริโภคแอลกอฮอล์เป็น 27.54 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 1.67 ตามลำดับ

ผู้วิจัยทำการศึกษาในกลุ่มทดลองเพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการบริโภคแอลกอฮอล์ระยะก่อนและหลังได้รับการปรึกษาแบบบูรณาการดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการบริโภคแอลกอฮอล์ระยะก่อนและหลังการทดลอง

ระยะเวลา	n	$\bar{X}$	SD	t	p-value
ก่อนการทดลอง	55	28.45	1.81	.000*	0.001
หลังการทดลอง	55	24.73	1.01		

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยการบริโภคแอลกอฮอล์ระหว่าง ก่อนและหลังได้รับการปรึกษาแบบบูรณาการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่คะแนนเฉลี่ยการบริโภคแอลกอฮอล์ของระยะหลังได้รับการปรึกษาแบบบูรณาการน้อยกว่าระยะก่อนได้รับการปรึกษาแบบบูรณาการ

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัยได้นำเสนอตามสมมติฐานการวิจัยดังนี้

1. ผู้ป่วยจิตเภทที่ใช้แอลกอฮอล์ กลุ่มทดลอง มีคะแนนการบริโภคแอลกอฮอล์น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

การนำแนวคิดของเบนดูรา Bandura⁽¹¹⁾ ด้านปัจจัยที่ก่อให้เกิดการพัฒนาการรับรู้สมรรถนะแห่งตน 4 ปัจจัยได้แก่ 1) การกระตุ้นทางอารมณ์ 2) การใช้ตัวแบบ 3) การทบทวนประสบการณ์ที่สำเร็จ และ 4) การใช้คำพูดชักจูง มาสร้างเป็นโปรแกรมการปรึกษาแบบบูรณาการ ทำให้กลุ่มทดลองมีการพัฒนาการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

เพิ่มขึ้น มีผลทำให้กลุ่มทดลอง มีคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับกิจกรรมเสริมใดๆ การส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนจึงมีความสำคัญส่งผลให้ผู้ป่วยจิตเภทที่บริโภคแอลกอฮอล์เกิดความร่วมมือในสร้างเสริมความสามารถของตนเอง ทำให้มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยจิตเภทที่ไม่ได้รับได้รับการปรึกษาแบบบูรณาการ สอดคล้องกับ การศึกษาของกรองทอง ออมสิน⁽¹²⁾ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการกับความเครียดของวัยรุ่นตอนต้น กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 61 คน เครื่องมือคือโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเอง พบว่า วัยรุ่นตอนต้นที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการกับความเครียด มีคะแนนเฉลี่ยการจัดการกับความเครียดหลังได้รับโปรแกรมดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการจัดการกับความเครียดดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม

2. ผลการวิจัย พบว่า คะแนนเฉลี่ย การบริโภคแอลกอฮอล์ของผู้ป่วยจิตเภทที่ใช้ แอลกอฮอล์ในระยะก่อนทดลอง และหลังการ ทดลอง ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการรักษา แบบบูรณาการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ 0.05 โดยคะแนนเฉลี่ยการบริโภค แอลกอฮอล์หลังการทดลองของกลุ่มทดลอง น้อยกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งสอดคล้องกับตาม สมมติฐานข้อที่ 2 นั่นคือ การบริโภคแอลกอฮอล์ ของผู้ป่วยจิตเภทที่ใช้แอลกอฮอล์หลังได้รับ การรักษาแบบบูรณาการลดลงกว่าก่อนได้รับ โปรแกรมเสริมสมรรถนะแห่งตน อภิปรายผลการ ศึกษาข้างต้นดังต่อไปนี้

การรักษาแบบบูรณาการเพื่อลด ปริมาณการบริโภคแอลกอฮอล์ บูรณาการจาก แนวคิดตามทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura ด้านปัจจัยที่ก่อให้เกิดการพัฒนาการ รับรู้สมรรถนะแห่งตน 4 ปัจจัยได้แก่ 1) การกระ ดันทางอารมณ์ 2) การใช้ตัวแบบ 3) การทบทวน ประสบการณ์ที่สำเร็จ และ 4) การใช้คำพูดชักจูง มาสร้างเป็นโปรแกรมการรักษาแบบบูรณาการ โดยเน้นลักษณะการอภิปรายกลุ่ม การสังเกตและ สัมภาษณ์ตัวแบบ

จากการพิจารณาปัจจัยที่ก่อให้เกิดการ รับรู้สมรรถนะแห่งตนเกิดความร่วมมือในการรักษา ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า

1. การกระตุ้นทางอารมณ์ มีผล ต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตน การถูกกระตุ้นทาง อารมณ์ทางด้านลบ จะทำให้เกิดความวิตกกังวล และความเครียด เนื่องจากความกังวลทำให้การ รับรู้สมรรถนะแห่งตนต่ำลงประกอบด้วยการจัด กิจกรรมเพื่อสร้างความคุ้นเคยและไว้วางใจเพื่อให้

เกิดความผ่อนคลาย ซึ่งเมื่อผู้ป่วยได้รู้จัก เกิดความ คุ้นเคยกับผู้วิจัยและผู้ป่วยด้วยกันเอง ทำให้เกิด ความไว้วางใจ ความวิตกกังวลลดน้อยลง ซึ่งจะนำ ไปสู่การให้ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสมรรถนะ แห่งตนซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการ ศึกษาของเนตดา วงศ์ทองมานะ(13) ที่ศึกษาผล ของโปรแกรมจิตสังคมบำบัดต่อพฤติกรรมการ ดูแลตนเองของผู้ป่วยจิตเภท พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ ได้รับโปรแกรมฯ มีพฤติกรรมการดูแลตนเอง สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติโดยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ผ่านการสนทนาของสมาชิกภายในกลุ่ม เป็นการ ประเมินความรู้เกี่ยวกับความสามารถของแต่ละคน สร้างความรู้สึกว่ามีผู้ป่วยหลายคนมีประสบการณ์ การบริโภคแอลกอฮอล์เช่นเดียวกับตนเอง การให้ ความรู้เกี่ยวกับการเสริมสร้างความสามารถของ ตนเองในส่วนที่ขาด ผู้ป่วยแต่ละคนมีโอกาสและ สามารถประเมินทัศนคติที่มีต่อตนเอง เพื่อส่งเสริม ทัศนคติทางบวกต่อความเข้มแข็งทางใจในการลด การบริโภคแอลกอฮอล์ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา ของเอื้อญาติ ชูชื่น และคณะ(14) ที่ศึกษาผลของ โปรแกรมกลุ่มบำบัดต่อความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ของผู้ป่วยจิตเวชเรื้อรัง พบว่า ผู้ป่วยที่มีพฤติกรรม การดูแลตนเองดี จะไม่รู้สึกเป็นภาระการดูแลของ ผู้อื่น และมีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองเพิ่มขึ้นอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ

2. การใช้ตัวแบบการได้สังเกตตัวแบบ แสดงพฤติกรรมที่มีความซับซ้อน และได้รับผล ที่พอใจ จะทำให้เกิดการสังเกตและมีความรู้สึก ว่า เขาก็สามารถที่จะประสบความสำเร็จได้ถ้าเขา พยายามจริงและไม่ย่อท้อ โดยผู้ป่วยแต่ละคนจะ มีการรับรู้ผ่านตัวแบบประกอบด้วยการสังเกต

ชักถาม แลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ทำได้สำเร็จ ที่ผ่านมา เพื่อนำไปเป็นแบบอย่างใช้กับตนเอง ทำให้เกิดการแก้ปัญหาโดยผู้ป่วยอย่างแท้จริง

3. การทบทวนประสบการณ์ที่สำเร็จ ซึ่ง แบนดูรา (Bandura) เชื่อว่า เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ในการพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเอง เนื่องจากเป็นประสบการณ์โดยตรง จากการฝึกลงมือปฏิบัติให้เกิดประสบการณ์ จากการให้ผู้ป่วยบันทึกปัจจัยกระตุ้นการนำมาซึ่งการบริโภคแอลกอฮอล์ บันทึกการปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการเสริมสร้างความสามารถของตนเอง และแนวคิดความตั้งใจในการลดปริมาณการบริโภคแอลกอฮอล์ในอนาคต การทบทวนประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ ในแต่ละครั้งจะมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ว่าตนเองทำอะไรสำเร็จบ้าง และมีการเสริมแรงทางบวกจากสมาชิกในกลุ่ม หากยังทำไม่สำเร็จ จะมีการเสริมแรงจากผู้นำกลุ่มและสมาชิกด้วยเช่นกัน เช่น “ลองอีกสักครั้ง อย่าย่อท้อ มันเกิดทีหลังเรา จะชนะเราได้อย่างไร” หรือ “ครั้งหน้าทำได้แน่ ผมเชื่อว่าทำได้ ผมยังทำได้เลย” หรือ “ถ้าทำได้ ครอบครัวก็ภูมิใจมาก ลู่อ” ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ เนตดา วงศ์ทองมานะ⁽¹³⁾ พบว่า ผู้ป่วยจิตเภทที่ได้รับโปรแกรมจิตสังคมบำบัดมีพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ จิตสังคมบำบัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของ มาร์โกเรส (Margolese)⁽¹⁵⁾ ที่ศึกษาการฟื้นฟูสมรรถภาพทางจิตเวชในผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพทางจิตเวชมีการเปลี่ยนแปลงระดับความสามารถ

ในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. การใช้คำพูดชักจูงเป็นการบอกว่าบุคคลนั้นมีความสามารถที่จะประสบความสำเร็จได้ ประกอบด้วยคำแนะนำ (Suggestion) การกระตุ้นชักชวน (Exhortation) การชี้แนะ (Self-instruction) และการอธิบาย (Interpretive treatment) ซึ่งถ้าจะให้ได้ผล ควรจะใช้ร่วมกับการทำให้บุคคลมีประสบการณ์ของความสำเร็จ⁽¹⁶⁾ โดยจัดกิจกรรมการสนับสนุนการนำไปใช้ โดยภายในกลุ่มให้ผู้ป่วยอธิบายประสบการณ์ของความร่วมมือในการสร้างเสริมความสามารถของตนเอง มีการแนะนำชักถาม ชี้แนะและอธิบาย ชมเชยและให้กำลังใจ รวมทั้งสนับสนุนสิ่งที่ได้เรียนรู้ให้นำไปใช้อย่างต่อเนื่อง กระตุ้นเพื่อให้นักศึกษาเห็นความสำคัญของความร่วมมือในการรักษาและแนะนำไปใช้ต่อ

ดังนั้นการได้รับการปรึกษาแบบบูรณาการ เป็นการสะท้อนให้ผู้ป่วยพิจารณาถึงการรับรู้ความสามารถของตน ชี้แนะเห็นจุดเด่น ศักยภาพของตนเอง ความสามารถด้านต่างๆ การมีทัศนคติที่ดีต่อการลดปริมาณการบริโภคแอลกอฮอล์ ผู้ป่วยแต่ละคนมีโอกาสดูแลความคิดเห็นแลกเปลี่ยนประสบการณ์⁽¹⁷⁾ โดยเฉพาะคนที่มีปัญหาเช่นเดียวกัน จึงไม่รู้สึกแตกต่างจากคนอื่น การได้เรียนรู้จากตัวแบบที่มีประสบการณ์ให้ความร่วมมือ สร้างความรู้สึกให้ผู้ป่วยอยากทำตามตัวแบบ มีการฝึกทบทวนตัวเองและความตั้งใจในการลดปริมาณการบริโภคแอลกอฮอล์ รวมทั้งการได้รับการชักจูงด้วยคำพูด และได้รับกำลังใจจากเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม⁽¹⁸⁾ จึงสรุปได้ว่าผู้ป่วยจิตเภทที่บริโภคแอลกอฮอล์และได้รับการปรึกษาแบบบูรณาการ มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมจึงทำให้สามารถลดปริมาณการบริโภค

แอลกอฮอล์ลงได้สอดคล้องกับการศึกษาของ เอื้อญาติ ชูชื่น และคณะ⁽¹⁴⁾ ที่ศึกษาผลของโปรแกรม กลุ่มบำบัดต่อความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้ป่วยจิตเวชเรื้อรัง พบว่า ผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองดี จะไม่รู้สึกรับภาระการดูแลของผู้อื่น และมีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จึงกล่าวได้ว่าการปรึกษาแบบบูรณาการที่ให้กับผู้ป่วยจิตเภทที่ใช้แอลกอฮอล์ เพื่อให้เกิดความการรับรู้ความสามารถของตนเองในการบริโภคแอลกอฮอล์ โดยผ่านกิจกรรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (self-efficacy) ตามทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura ทั้ง 4 ขั้นตอน ที่กล่าวมาแล้วนั้นสามารถทำให้ผู้ป่วยจิตเภทที่ใช้แอลกอฮอล์มีการบริโภคแอลกอฮอล์ลดลงจริง จะเห็นได้ว่าโปรแกรมการปรึกษาแบบบูรณาการเป็นโปรแกรมที่เหมาะสมต่อบริบทของผู้ป่วยจิตเภทที่ใช้แอลกอฮอล์ในบริบทของ อ.บ้านด่าน จ.บุรีรัมย์ เนื่องจากเป็นโปรแกรมการปรึกษาที่เน้นการส่งเสริมศักยภาพของผู้ป่วย ด้วยการเคารพในเกียรติและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ด้วยการให้สิทธิในการเลือกวิธีการต่างๆ รวมทั้งการเสริมแรงด้วยกระบวนการกลุ่มผ่านกระบวนการให้การปรึกษาที่ใช้ความรู้

ความสามารถของพยาบาลด้วยขั้นตอนต่างๆ ด้วยความเข้าใจและเห็นใจในผู้ป่วยอย่างแท้จริง จึงช่วยให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการใช้ชีวิตในสังคมอย่างเท่าเทียม

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล การทำกิจกรรมกลุ่มบำบัด กระบวนการกลุ่มเป็นหลักสำคัญให้ผู้ป่วยมีความเข้มแข็งและส่งเสริมผลักดันให้ผู้ป่วยมีสมรรถนะแห่งตน ผู้ให้การปรึกษาคควรมีทักษะและสามารถควบคุมการกระบวนการกลุ่มและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าอย่างดี
2. ผู้ให้การปรึกษาคควมีความเข้าใจและเห็นใจ เมื่อผู้ป่วยไม่สามารถทำตามเป้าหมายได้ รวมทั้งหาวิธีในการส่งเสริมสมรรถนะในรูปแบบอื่นร่วมด้วย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านด่านและบุคลากรทุกท่าน กลุ่มตัวอย่างและญาติผู้ดูแลตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องที่มีได้เอื้อนามในที่นี้สำหรับความช่วยเหลือในการดำเนินการวิจัยทุกท่าน

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ฐพัชร คັນสร, วีระชัย เตชะนิตติชัย, อานนท์ สังฆะพงษ์, นภาพร เหลืองมงคลชัย, จิราวัลณ์ วินาลัยวานากุล, ศาสตรา เข้มบุปผา, และคณะ. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบบูรณาการต่อการบริโภคแอลกอฮอล์ของผู้ป่วยจิตเภท ในเขตพื้นที่ อำเภอบ้านด่าน จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 2565; 7(2): หน้า 1-12.

Suggested citation for this article

Kansorn K, Techanirattisai V, Sangkapong A, Luangmongkolchai N, Winalaivanakoon C, Khemboobpa S, et al. Effectiveness of Integrative Counseling Program on Alcohol Consumption of Schizophrenic Patients in Bandan District, Buriram Province. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal 2022; 7(2): page 1-12.

เอกสารอ้างอิง

1. Sadock BJ, Sadock VA. Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry: Behavioral Sciences and clinical psychiatry. 10th ed. Philadelphia: Williams & Wilkins; 2007.
2. Department of Mental Health. Statistics of patients receiving services at hospitals under the Department of Mental Health. Nonthaburi; 2016.
3. Blanchard JJ, Brown SA, Horan WP, Sherwood AR. Substance use disorders in schizophrenia: Review, Integration, and A Proposed model. Clinical Psychology Review 2000; 20(2): 207-234.
4. Batki SL, Leontieva L, Dmmock JA, Ploutz-Synder R. Negative symptoms are Associated with less alcohol use, craving, and “high” in alcohol dependent patients with schizophrenia. Schizophrenia Research 2008; 105: 201-7.
5. Gregg L, Haddock G, Barrowclough C. Self-reported reasons for substance use in schizophrenia: a Q methodological investigation. Mental Health and Substance Use: dual diagnosis 2009; 2(1): 24-39.
6. Margolese CM, Negrete JC, Tempier R, Gill K. A 12-month prospective follow-up study of patients with schizophrenia-spectrum disorders and substance abuse: Changes in psychiatric symptoms and substance use. Schizophrenia Research 2005; 83: 65–75.

7. เอมหทัย ศรีจันทร์หล้า. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการเลิกสูบบุหรี่ของผู้ป่วยจิตเภทกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยจิตเภทวิธานิพนธ์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2556.
8. Drake RE, Mueser KT, Clark RE, Wallach MA. The natural history of substance disorder in persons with severe mental illness. *American Journal of Orthopsychiatry*. 1996; 66:42-51.
9. Bellack AS, Mueser KT, Gingerich S, Agresta, J. Social skill training for Schizophrenia. A step-by-step guide. New York: Guilford; 2002.
10. บริทรศ ศิลปกิจ, พันธฐณา กิตติรัตนไพบูลย์. แบบประเมินปัญหาการดื่มสุรา แนวปฏิบัติสำหรับสถานพยาบาลปฐมภูมิ ฉบับปรับปรุงครั้งที่สอง; 2552.
11. Bandura A. Self-efficacy: The exercise of control. New York: Freeman;1997.
12. Aomsin K. The effect of the self-efficacy promotion program on Stress management behavior of early adolescence. [dissertation]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2007.
13. Wongthongmana N. Psychiatric Nursing: Practice Guideline. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2019.
14. เอื้อญาติ ชูชื่น, สุกิตา วิรุณ, และวิมล นุชสวาท. ผลของโปรแกรมกลุ่มบำบัดต่อความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้ป่วยจิตเวชเรื้อรัง. *วารสารการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต*. 2557; 28(3): 13-25.
15. Margolese CM, Negrete JC, Tempier R, Gill K. A 12-month prospective follow-up study of patients with schizophrenia-spectrum disorders and substance abuse: Changes in psychiatric symptoms and substance use. *Schizophrenia Research*. 2005; 83: 65-75.
16. Jeanblanc J, Balguerie K, Coune F, et al. Light alcohol intake during adolescence induces alcohol addiction in a neurodevelopmental model of schizophrenia. *Addict Biol*. 2015; 20(3): 490-9.
17. Katakura N, Kazumasa M, Kuzue I, Chikako T. Psychological and psysical self-management of people with schizophrenia in community psychiatric rehabilitation setting: A qualitative study. *International Journal of Nursing Practice* 2013; 19(2): 24-33.
18. Kurtz M, Matthew Rachel H, Olfson JR. Self-efficacy and function status in schizophrenia: Relationship to insight, Cognition and negative symptoms. *Schizophrenia Research*. 2013; 145: 69-74.

การประเมินการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพเชิงพื้นที่ด้วยซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สและข้อมูลเปิดกรณีศึกษาเขตสุขภาพที่ 6

Measuring spatial accessibility of health services with open-source software and open data tools: A case study in region health 6

จริยา ยมเสถียรกุล¹, สรรค์วิทย์ เอียบฉุน², สุทัศน์ โชตนะพันธุ์³

¹มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, ²Institute of Urban Environment, Chinese Academy of Sciences, ³กรมควบคุมโรค

Jariya Yomsatiankul¹, Sanwit labchoon², Suthat Chottanapund³

¹King Mongkut's University of Technology Thonburi, ²Institute of Urban Environment, Chinese Academy of Sciences, ¹Department of diseases control

Received 2022 Aug 6, Revised 2022 Oct 1, Accepted 2022 Oct 3

DOI: 10.14456/iudcj.2023.2

บทคัดย่อ

การเข้าถึงบริการสุขภาพ หมายถึง ความสามารถในการเข้าถึง (ability to reach) ของบริการสุขภาพ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับที่ตั้ง ชั่วโมงการให้บริการ ศักยภาพการให้บริการ การเคลื่อนที่ของผู้รับบริการ ระบบการขนส่ง และอุปสรรคทางภูมิศาสตร์ เป็นต้น การประเมินการเข้าถึงบริการสุขภาพช่วยในการดูแลและป้องกันปัญหาด้านสุขภาพของประชากรได้อย่างแม่นยำ การวิเคราะห์การเข้าถึงเชิงพื้นที่จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการสนับสนุนการดำเนินงาน อย่างไรก็ตามขั้นตอนและข้อมูลที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ยังคงมีความซับซ้อน ดังนั้นการดำเนินงานนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการเข้าถึงบริการสุขภาพเชิงพื้นที่อย่างง่ายและรวดเร็ว โดยใช้เครื่องมือ openrouteservices และข้อมูลแบบเปิดจาก OpenStreetMap เพื่อประเมินการเข้าถึงสถานพยาบาลแต่ละระดับในเขตพื้นที่บริการสุขภาพที่ 6 ผลการศึกษาแสดงการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพทั้ง 3 ระดับ ตามระยะเวลาที่กำหนด คือ 10 15 และ 30 นาที โดยสถานบริการในระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิสามารถเข้าถึงได้ภายในเวลา 30 นาที มีเพียงพื้นที่ห่างไกลจากตัวเมืองหรือรอยต่อระหว่างจังหวัดบางพื้นที่ที่ต้องใช้เวลามากกว่า 30 นาที ขณะที่การเข้าถึงสถานบริการในระดับตติยภูมิภายใน เวลา 30 นาทีจะครอบคลุมเฉพาะเขตพื้นที่เมืองโดยรอบสถานพยาบาลเท่านั้น จากการใช้เครื่องมือและข้อมูลแบบเปิดช่วยลดขั้นตอนและเวลาในการเตรียมข้อมูลได้อย่างมาก และผลลัพธ์ที่ได้ยังสามารถนำไปสนับสนุนการกำหนดนโยบายและการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ และช่วยให้การดูแลและป้องกันปัญหาสุขภาพของประชาชนในพื้นที่เกิดประสิทธิภาพต่อไป

คำสำคัญ: การเข้าถึงบริการสุขภาพ, การวิเคราะห์เชิงพื้นที่, ข้อมูลแบบเปิด

Abstract

Access to health care services refers to the ability to reach health services. It is related to location, hours of available service, service potential, mobility of service recipients, transportation systems, and geographic barriers. Assessing access to health services helps to accurately monitor and prevent health problems of the population. Spatial access analysis is therefore an important tool in supporting such operations. However, the procedures and data used for the analysis remain complex. Therefore, this work aims to assess quick and easy access to spatial health services by using the open tools (openrouteservices) and data (OpenStreetMap). We evaluated access to 3 levels of health care facilities in health service area 6 in Thailand (provinces immediately east of Bangkok). The results showed access to health facilities at all 3 levels with specified time intervals of 10, 15, and 30 minutes. Primary and secondary care facilities were able to access the service within a 30-minute timeframe, with only some parts of the area that are far from the city or the border between provinces. Where it takes more than 30 minutes to access the service. However, when considering the tertiary level, access to services only covers the urban area surrounding the location of the medical facility. There are many areas, especially outside the city center of every province, that can't access the service within 30 minutes. Relying on open tools and data drastically reduces time-consuming processing. The results can also be used to support the formulation of policies and operations in accordance with the context of the area. Moreover, support to take care and prevent health problems of people in the area continues to be effective.

Keywords: Accessibility, Spatial analysis, Open data

บทนำ

การเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ คือ การประเมินการเข้าถึงของบุคคลหรือกลุ่มประชากรเพื่อรับบริการด้านสุขภาพ โดยทั่วไปการประเมินการเข้าถึงมีทั้งหมด 5 มิติ ประกอบด้วย ความสามารถในการจ่ายค่าบริการ (ค่ารักษาพยาบาล) การยอมรับ (ความพึงพอใจ) ความพร้อม (ความเพียงพอในการให้บริการ) การเข้าถึงเชิงพื้นที่

(การเดินทางจากที่พักอาศัยไปยังสถานพยาบาล) และความสะดวกสบาย⁽¹⁾ และจากการศึกษาก่อนหน้านี้ พบว่าระยะทางหรือการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพส่งผลต่อการดูแลและป้องกันปัญหาด้านสุขภาพของคน ด้วยเหตุนี้การประเมินการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพจึงมีความสำคัญ⁽²⁾

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในการประเมินการเข้าถึง

เชิงพื้นที่เพื่อรับบริการจากสถานพยาบาล ด้วยข้อดีที่สามารถแสดงการกระจายตัวของสถานพยาบาลแต่ละระดับ⁽³⁻⁴⁾ กลุ่มประชากรหรือผู้ป่วย⁽⁵⁾ ช่วยในการระบุ supply และ demand ได้อย่างชัดเจน นำไปสู่การกำหนดนโยบายหรือวางแผนเพื่อการตั้งสถานพยาบาลหรือรูปแบบการดูแลสุขภาพให้สอดคล้องกับความต้องการ⁽⁶⁻⁹⁾ การประเมินการเข้าถึงเชิงพื้นที่นั้น เป็นรูปแบบหนึ่งของการวิเคราะห์โครงข่ายเชิงพื้นที่ (spatial network analysis) โดยต้องมีข้อมูลนำเข้า คือ การเตรียมข้อมูลจุด (node) และเส้นโครงข่ายการคมนาคม (edge) ทำให้สามารถประเมินเส้นทางระหว่างจุดสองจุด และพื้นที่บริการหรือการเข้าถึงบริการตามเงื่อนไขระยะทางและเวลาได้⁽²⁾ นอกจากนี้การประเมินยังสามารถคำนึงถึงปัจจัย

ได้หลากหลาย ตัวอย่างเช่น สัดส่วนของประชากรในพื้นที่ และระยะทางของการเข้าถึง เป็นต้น โดยการวิเคราะห์จำเป็นต้องรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบฐานข้อมูล ตัวอย่างเช่น ตำแหน่งสถานพยาบาล เส้นทางคมนาคม และจำนวนประชากร เป็นต้น นอกจากนี้ในการประมวลผลผู้ใช้ต้องมีทักษะการวิเคราะห์เฉพาะด้าน จึงทำให้การดำเนินงานส่วนนี้มีความยุ่งยาก ซับซ้อน และใช้เวลา

จากข้อจำกัดดังกล่าวทำให้งานวิจัยนี้มุ่งเน้นการประเมินการเข้าถึงบริการสุขภาพเชิงพื้นที่อย่างง่ายและรวดเร็วโดยอาศัยเครื่องมือและข้อมูลแบบเปิด และแสดงผลในรูปแบบเชิงพื้นที่สำหรับนำไปใช้สนับสนุนการดำเนินงานดูแลและป้องกันปัญหาสุขภาพของประชากรในพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม

พื้นที่ศึกษาและข้อมูลที่ใช้

พื้นที่ศึกษา คือ พื้นที่เขตสุขภาพที่ 6 ประกอบด้วย 8 จังหวัด ได้แก่ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด สมุทรปราการ ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี และสระแก้ว มีขนาดพื้นที่รวม 37,200 ตร.กม. ประชากรรวม 6,199,296 คน และจำนวนหลังคาเรือน 3,392,042 ดังรายละเอียดในตารางที่ 1⁽¹⁰⁾

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานเขตสุขภาพที่ 6

จังหวัด	ประชากร (คน)	เพศชาย (คน)	เพศหญิง (คน)	หลังคาเรือน	พื้นที่ (ตร.กม.)
ชลบุรี	1,566,885	763,983	802,902	1,070,209	4,363
ระยอง	741,524	364,200	377,324	506,761	3,552
จันทบุรี	535,559	262,027	273,532	243,727	6,338
ตราด	228,536	113,131	115,405	108,270	2,819
สมุทรปราการ	1,351,479	644,516	706,963	711,804	2,819

จังหวัด	ประชากร (คน)	เพศชาย (คน)	เพศหญิง (คน)	หลังคาเรือน	พื้นที่ (ตร.กม.)
ฉะเชิงเทรา	720,718	353,442	367,276	313,586	5,351
ปราจีนบุรี	493,670	244,018	249,652	220,064	4,762
สระแก้ว	560,925	280,017	280,908	217,621	7,196
รวม	6,199,296	3,025,334	3,173,962	3,392,042	37,200

ข้อมูลที่ใช้ ประกอบด้วย

1. ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial data) ประกอบด้วย

1.1 ขอบเขตการปกครอง ระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล จากกรมการปกครอง และ OpenStreetMap พ.ศ. 2564

1.2 สถานบริการสุขภาพระดับจังหวัด อำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจากระบบสารสนเทศ ภูมิศาสตร์ทรัพยากรสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข และ OpenStreetMap พ.ศ. 2564

2. ข้อมูลเชิงลักษณะ (Non-Spatial data) คือ ข้อมูลทำเนียบสถานบริการสุขภาพสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จากกองบริหารการสาธารณสุข พ.ศ. 2564

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ได้ประเมินรูปแบบการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพ มีขั้นตอนการดำเนินงาน 4 ส่วน ได้แก่

1. การเตรียมและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลขอบเขตการปกครอง และตำแหน่งสถานพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 6 ในรูปแบบ Shapefile

2. กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์และประมวลผลการเข้าถึงบริการสุขภาพเชิงพื้นที่ด้วย Open route service plugin (<https://openrouteservice.org>) ซึ่งถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการนำทาง การประเมินพื้นที่บริการและการเข้าถึง ซึ่งสามารถระบุเงื่อนไขประเภทของการเดินทาง เช่น รถยนต์ จักรยาน การเดิน หรือ Wheel chair นอกจากนี้สามารถระบุเงื่อนไขการประเมินได้ทั้งระยะเวลาและระยะทาง โดยไม่จำเป็นต้องจัดเตรียมฐานข้อมูลโครงข่ายคมนาคม ใช้เพียงข้อมูลตำแหน่งของสถานที่เพื่อประเมินการเข้าถึงและลงทะเบียนในระบบเพื่อเรียกใช้ Application Program Interface: API จากผู้ให้บริการ

3. วิเคราะห์และประมวลผลโดยกำหนดแบ่งเงื่อนไขการเข้าถึงบริการสุขภาพเชิงพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน คือ

3.1 กำหนดเข้าถึงสถานบริการสุขภาพ 3 ระดับ โดยอ้างอิงข้อมูลจากทำเนียบสถานบริการสุขภาพสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งกำหนดระดับการจัดบริการไว้ 3 ระดับ ดังตารางที่ 2 เนื่องจากระดับของสถานบริการ มีการกำหนดหน้าที่และศักยภาพในการให้บริการที่มีความแตกต่างกัน

3.2 กำหนดรูปแบบการเดินทางโดยรถยนต์

3.3 กำหนดระยะเวลาการเข้าถึง 3 ช่วง ประกอบด้วย ระยะเวลา 10 15 และ 30 นาที (ทั้งนี้ตัวชี้วัดระดับการเข้าถึงบริการสุขภาพด้านเวลาของสถานบริการระดับทุติยภูมิและตติยภูมิตามมาตรฐานรหัสและข้อมูลสุขภาพแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข มีค่าเวลาดังแต่ 60-270 นาที ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เบื้องต้นแล้วพบว่าสามารถครอบคลุมพื้นที่บริการในพื้นที่ศึกษาได้ทั้งหมด

จึงได้กำหนดระยะเวลาการเข้าถึงให้น้อยลงโดยให้อยู่ในช่วงเวลา 10-30 นาที เพื่อให้เห็นลักษณะของการเข้าถึงบริการระดับต่าง ๆ ในเชิงเวลา และเชิงพื้นที่ได้ชัดเจนขึ้น)

4. การจัดทำแผนที่แสดงการเข้าถึงสถานบริการทั้ง 3 ระดับ โดยใช้โปรแกรม Quantum GIS (QGIS) 3.18.3

ตารางที่ 2 ระดับสถานบริการสุขภาพ

ระดับ	หน่วยบริการสุขภาพ	จำนวน (แห่ง)
ปฐมภูมิ (Primary care)	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพสต.)	773
ทุติยภูมิ (Secondary Care)	โรงพยาบาลชุมชนแม่ข่าย (M2)	5
	โรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ (F1)	12
	โรงพยาบาลชุมชนขนาดกลาง (F2)	36
	โรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็ก (F3)	5
ตติยภูมิ (Tertiary Care)	โรงพยาบาลศูนย์ (A)	6
	โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่ (S)	4
	โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก (M1)	4
รวม		845

ผลการศึกษา

จากข้อมูลตำแหน่งสถานพยาบาลเขตสุขภาพที่ 6 ประกอบด้วย จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด สมุทรปราการ ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี และสระแก้ว มีจำนวนสถานพยาบาลทั้งหมด 845 แห่ง เมื่อพิจารณาสถานพยาบาลทั้ง 3 ระดับพบว่า สถานพยาบาลระดับตติยภูมิ มีจำนวนรวม 14 แห่ง ส่วนใหญ่มีที่ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมืองของ

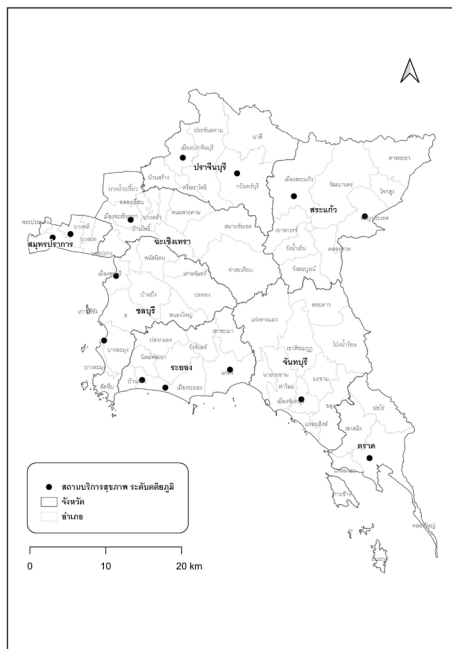
จังหวัด (รูปที่ 1a) สถานบริการระดับทุติยภูมิ มีจำนวนมากกว่าในระดับตติยภูมิ คือ 58 แห่ง และกระจายตัวอยู่เกือบทุกอำเภอ อย่างไรก็ตาม โดยส่วนใหญ่ตั้งอยู่บริเวณศูนย์กลางหรือเขตเมืองของอำเภอในแต่ละจังหวัด (รูปที่ 1c) และสถานบริการระดับปฐมภูมิ มีจำนวนมากที่สุด คือ 773 แห่ง มีการกระจายตัวอยู่อย่างหนาแน่นทั่วทั้ง

พื้นที่รวมไปถึงบริเวณพื้นที่เกาะกลางทะเล มีเพียงพื้นที่ป่าไม้เท่านั้นที่ไม่พบสถานพยาบาลในระดับนี้ (รูปที่ 1e)

การวิเคราะห์การเข้าถึงสถานบริการด้านสุขภาพทั้ง 3 ระดับ โดยใช้เงื่อนไขการเดินทางด้วยรถยนต์และระยะเวลา ประกอบด้วย ภายในระยะเวลา 10 15 และ 30 นาที พบว่า ในระดับปฐมภูมิสามารถเข้าถึงบริการครอบคลุมทั้งพื้นที่ในระยะเวลาไม่เกิน 30 นาที และมีเพียงบริเวณพื้นที่ป่าไม้เท่านั้น ที่ต้องใช้เวลาดำเนินทางมากกว่า 30 นาที (รูปที่ 1f) ในระดับทุติยภูมิ โดยส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงบริการได้ตามกรอบระยะเวลาหรือไม่เกิน 30 นาที มีเพียงพื้นที่รอยต่อระหว่างจังหวัดฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี และสระแก้ว โดยเฉพาะอำเภอสนามชัยเขต และบางส่วนของอำเภอกบินทร์บุรี ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาการเข้า

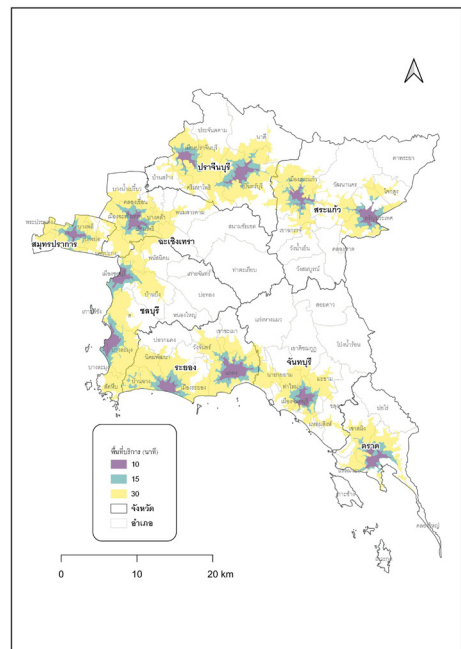
ถึงสถานพยาบาลมากกว่า 30 นาที (รูปที่ 1d) ในส่วนของการเข้าถึงสถานบริการระดับตติยภูมิ เมื่อพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนด การเข้าถึงบริการครอบคลุมเฉพาะเขตพื้นที่เมืองโดยรอบที่ตั้งของสถานพยาบาล และมีหลายพื้นที่โดยเฉพาะนอกเขตอำเภอเมืองของทุกจังหวัดไม่สามารถเข้าถึงบริการได้ในระยะเวลา 30 นาที โดยเฉพาะพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา (อำเภอสนามชัยเขต และท่าตะเกียบ) ชลบุรี (อำเภอเกาะจันทร์ บ่อทอง และหนองใหญ่) จันทบุรี (อำเภอแก่งหางแมว สอยดาว และโป่งน้ำร้อน) ตราด (อำเภอบ่อไร่) และสระแก้ว (อำเภอวังน้ำเย็น วังสมบูรณ์ คลองหาด วัฒนานคร และตาพระยา) มีเพียงจังหวัดสมุทรปราการ ระยอง และปราจีนบุรี ที่สามารถให้บริการครอบคลุมพื้นที่มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่จังหวัดทั้งหมด (รูปที่ 1d)

ตำแหน่งสถานพยาบาล



1a

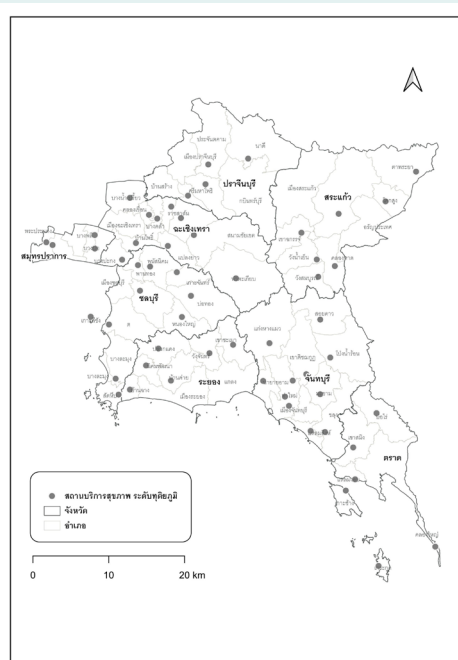
พื้นที่บริการและการเข้าถึง



1b

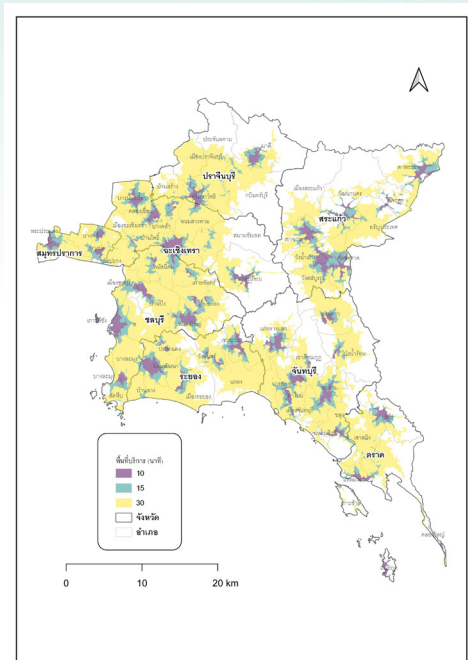
รูปที่ 1a - 1b การกระจายตัวของสถานบริการสุขภาพและการเข้าถึงบริการ

หน่วยบริการระดับทุติยภูมิ



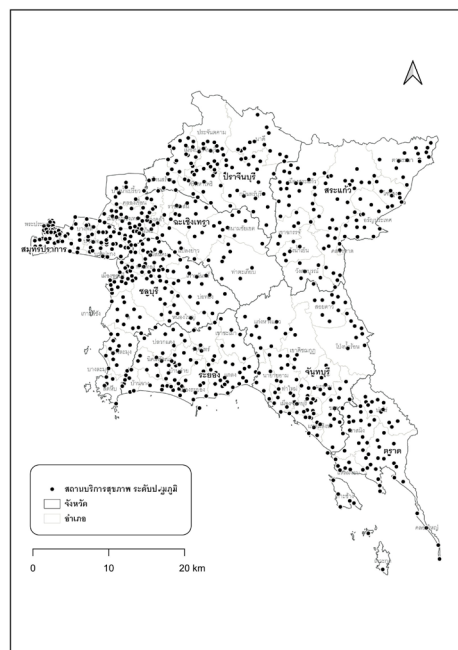
1c

พื้นที่บริการและการเข้าถึง

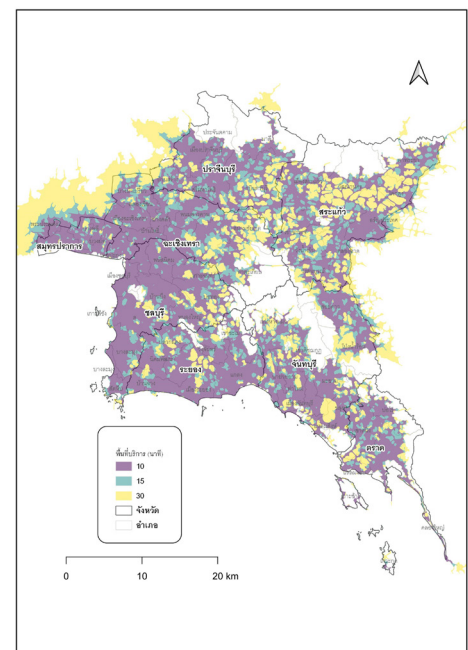


1c

หน่วยบริการระดับทุติยภูมิ



1e



1e

รูปที่ 1c - 1f การกระจายตัวของสถานบริการสุขภาพและการเข้าถึงบริการ

อภิปรายผล

จากการศึกษาแสดงการเข้าถึงบริการเชิงพื้นที่ของสถานพยาบาลทั้ง 3 ระดับในเขตบริการสุขภาพที่ 6 ด้วยการประมวลผลจากเครื่องมือและข้อมูลแบบเปิด ช่วยลดขั้นตอนของการจัดเตรียม จัดการ และจัดเก็บข้อมูล ซึ่งยุ่งยากและใช้เวลามาก ผลลัพธ์แสดงการเข้าถึงบริการสุขภาพในระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิ โดยส่วนใหญ่ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงได้ตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด (30 นาที) แม้ว่าอยู่ในพื้นที่ห่างไกลหรือนอกเขตเมือง มีเพียงบางส่วนของสถานบริการในระดับทุติยภูมิที่ไม่สามารถเข้าถึงได้ในระยะเวลาที่กำหนด โดยเฉพาะรอยต่อของ 3 จังหวัด ประกอบด้วย ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี และสระแก้ว อย่างไรก็ตามสถานบริการระดับตติยภูมิโดยส่วนใหญ่สามารถให้บริการได้ในระยะที่กำหนดเฉพาะพื้นที่เขตอำเภอเมืองของจังหวัดเท่านั้น จากรูปแบบและศักยภาพของสถานพยาบาลซึ่งให้บริการที่แตกต่างกัน ดังนั้นเพื่อให้การบริการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ควรทำงานประสานกันอย่างเป็นระบบ โดยที่หากพิจารณาร่วมกันระหว่างการเข้าถึงบริการในระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ สำหรับพื้นที่นอกเขตการเข้าถึงภายในระยะเวลา 30 นาทีของระดับตติยภูมิ ซึ่งมีสถานพยาบาลระดับทุติยภูมิตั้งอยู่และให้บริการตามกรอบระยะเวลาที่กำหนดได้ ดังนั้นหากต้องการยกระดับสถานพยาบาลควรพิจารณาจากข้อมูลนี้ โดยมุ่งเน้นที่สถานพยาบาลระดับทุติยภูมิเพื่อให้บริการในพื้นที่ห่างไกลจากสถานบริการระดับตติยภูมิหรือการเข้าถึงที่มากกว่า 30 นาทีก่อน เป็นต้น

การประมวลผลนี้ได้เลือกเฉพาะรูปแบบการเดินทางด้วยรถยนต์เท่านั้น เนื่องจากเป็น

รูปแบบการเดินทางหลักที่ใช้กันโดยส่วนใหญ่ ซึ่งควรมีการพิจารณารูปแบบของการเดินทางอื่นเพิ่มเติม เช่น การเดินทางด้วยบริการขนส่งสาธารณะ⁽¹¹⁾ หรือควรประเมินการเข้าถึงโดยแบ่งตามกลุ่มประชากร⁽¹²⁾ และลักษณะพื้นที่ (เขตชุมชนเมืองหรือนอกเขตเมือง)⁽¹³⁾ เป็นต้น ดังเห็นได้จากข้อมูลการเข้าถึงที่มากกว่า 30 นาที เป็นพื้นที่ห่างไกลและอยู่นอกเขตชุมชนเมืองจึงเป็นพื้นที่เปราะบาง โดยเฉพาะพื้นที่รอยต่อระหว่างจังหวัดที่ห่างไกลจากเขตตัวเมือง

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

จากการประเมินการเข้าถึงบริการสุขภาพเชิงพื้นที่ด้วยซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สและข้อมูลเปิดสำหรับเขตสุขภาพที่ 6 สามารถแสดงการเข้าถึงบริการสุขภาพในพื้นที่ศึกษาแต่ละระดับ ตามเกณฑ์ระยะการเข้าถึงเชิงเวลาประกอบด้วย 10 15 และ 30 นาที ทำให้ได้แผนที่แสดงการเข้าถึงด้วยข้อมูลเชิงพื้นที่ โดยอาศัยข้อมูลแบบเปิดที่ช่วยลดขั้นตอนการจัดเตรียมข้อมูลโครงข่ายการคมนาคมได้อย่างมาก นอกจากนี้เมื่อพิจารณาการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพในระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ ตามกรอบเวลาที่กำหนด ทำให้เห็นว่า การเข้าถึงสถานพยาบาลในระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของเขตบริการสุขภาพที่ 6 อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาสถานพยาบาลในระดับตติยภูมียังพบหลายพื้นที่ที่ไม่สามารถเข้าถึงบริการได้ตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด โดยเฉพาะพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี จันทบุรี ตราด และสระแก้ว จากข้อมูลดังกล่าวทำให้หน่วยงานระดับตติยภูมิสามารถนำไปใช้เพื่อกำหนดนโยบายและการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่

เพื่อช่วยให้การดูแลและป้องกันปัญหาสุขภาพของประชาชนในพื้นที่เกิดประสิทธิภาพต่อไป เช่น การกำหนดให้มีบริการปรึกษาหรือพบแพทย์ผ่านระบบโทรเวชกรรม (TELEMEDICINE) ในพื้นที่นอกกรอบเวลาที่กำหนด หรือการเพิ่มบุคลากรและเครื่องมือแพทย์ให้ครอบคลุมการเข้าถึงบริการสำหรับพื้นที่นอกเขตหรือมีระยะการเดินทางที่มากกว่า 30 นาที จากสถานบริการสุขภาพในระดับตติยภูมิ ด้วยการเพิ่มขีดความสามารถสถานพยาบาลในระดับตติยภูมิในพื้นที่เปราะบางดังกล่าว ทำให้สามารถเกิดการเข้าถึงบริการสุขภาพครอบคลุมทั้งพื้นที่และประชาชนทุกระดับได้ นอกจากนี้ควรมีการเพิ่มเติมการวิเคราะห์การเข้าถึงสถานพยาบาลตามประเภทของผู้ป่วยหรือความเร่งด่วนของการรักษา จะช่วยให้สามารถนำมาพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย เรื่องการจัดการกระจายตัวของสถานพยาบาล และทรัพยากรพวกอุปกรณ์การแพทย์ของกระทรวงสาธารณสุขให้เกิดความเท่าเทียมในการดูแลและป้องกันโรคได้อย่างสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

จรรยา ยมเสถียรกุล, สรรค์วิทย์ เอียบฉุ่น, สุทัศน์ โชตนะพันธ์. การประเมินการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพเชิงพื้นที่ด้วยซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สและข้อมูลเปิดกรณีศึกษาเขตสุขภาพที่ 6. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 2565; 7(2): หน้า 13-23.

Suggested citation for this article

Yomsatiankul J, Iabchoon S, Chottanapund S. Measuring spatial accessibility of health services with open-source software and open data tools: A case study in region health 6. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal 2022; 7(2): page 13-23.

ข้อจำกัดในการศึกษา

การศึกษานี้ไม่ได้นำระบบบริการสุขภาพของภาคเอกชนเข้ามาใช้ในการประเมินการเข้าถึงบริการ นอกจากนี้ในการประมวลผลควรคำนึงถึงความทันสมัยของข้อมูลที่ใช้ และข้อมูลที่มีในระบบบริการของ Open route services อาจมีความคลาดเคลื่อนกับข้อมูลปัจจุบันขึ้นอยู่กับข้อมูลของแต่ละพื้นที่

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการ “การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเชิงบูรณาการเพื่อบริหารจัดการและการจัดทำนโยบาย ด้านบริการสุขภาพและสถานะสุขภาพแรงงานข้ามชาติ โดยประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์กรณีศึกษา: สถานการณ์โควิด-19 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 6” โดยได้รับทุนอุดหนุนจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

เอกสารอ้างอิง

1. Penchansky R, Thomas JW. The Concept of Access: Definition and Relationship to Consumer Satisfaction. *Medical Care* [Internet]. 1981 Feb [cited 2022 Oct 6];19(2):127-140. Available from: https://journals.lww.com/lww-medicalcare/Fulltext/1981/02000/The_Concept_of_Access__Definition_and_Relationship.1.aspx
2. Neutens T. Accessibility, equity and health care: Review and research directions for transport geographers. *Journal of Transport Geography* [Internet]. 2015 Feb [cited 2022 Oct 6];43:14–27. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2014.12.006>
3. Cheng M, Tao L, Lian Y, Huang W. Measuring spatial accessibility of urban medical facilities: A case study in changning district of Shanghai in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [Internet]. 2021 [cited 2022 Oct 6];18(18): 9598. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/18/9598>
4. Murad AA. Creating a GIS application for health services at Jeddah city. *Computer in Biology Medicine* [Internet]. 2007 Jun [cited 2022 Oct 6];37(6):879–89. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0010482506001703>
5. Shakoor MB, Niazi NK, Bibi I, Rahman MM, Naidu R, Dong Z, et al. Unraveling health risk and speciation of arsenic from groundwater in rural areas of Punjab, Pakistan. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [Internet]. 2015 [cited 2022 Oct 6];12(10):12371–90. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/12/10/12371>
6. Allam Z, Jones DS. Pandemic stricken cities on lockdown. Where are our planning and design professionals [now, then and into the future]?. *Land Use policy* [Internet]. 2020 Sep [cited 2022 Oct 6];97:104805. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264837720305974?via%3Dihub>
7. Klomp maker JO, Hoek G, Bloem sma LD, Gehring U, Strak M, Wijga AH, et al. Green space definition affects associations of green space with overweight and physical activity. *Environmental Research* [Internet]. 2018 Jan[cited 2022 Oct 6];160:531–40. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2017.10.027>
8. Engemann K, Pedersen CB, Arge L, Tsirogiannis C, Mortensen PB, Svenning JC. Residential green space in childhood is associated with lower risk of psychiatric disorders from adolescence into adulthood. *Proceeding of the National*

- Academy of Sciences of the United States of America [Internet]. 2019 Feb [cited 2022 Oct 6];116(11):5188–93. Available from: <https://www.pnas.org/doi/abs/10.1073/pnas.1807504116>
9. Lovett A, Haynes R, Sünnerberg G, Gale S. Car travel time and accessibility by bus to general practitioner services: a study using patient registers and GIS. *Social Science & Medicine* [Internet]. 2002 Jul [cited 2022 Oct 6];55(1):97–111. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12137192/>
 10. สำนักงานเขตสุขภาพที่ 6. สถิติข้อมูลพื้นฐานทั่วไปเขตสุขภาพที่ 6 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 27 กันยายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://region6.cbo.moph.go.th/r6/all_data.php
 11. Chen W, Cheng L, Chen X, Chen J, Cao M. Measuring accessibility to health care services for older bus passengers: A finer spatial resolution. *Journal of Transport Geography* [Internet]. 2021 May [cited 2022 Oct 6];93:103068. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0966692321001216>
 12. Kotavaara O, Nivala A, Lankila T, Huotari T, Delmelle E, Antikainen H. Geographical accessibility to primary health care in Finland – Grid-based multimodal assessment. *Applied Geography* [Internet]. 2021 Nov [cited 2022 Oct 6];136:102583. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0143622821001995>
 13. Siegel M, Koller D, Vogt V, Sundmacher L. Developing a composite index of spatial accessibility across different health care sectors: A German example. *Health Policy* [Internet]. 2016 Feb [cited 2022 Oct 6];120(2):205–12. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168851016000026>

การพัฒนาระบบบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์ สถาบันราชประชาสมาสัย

Development of A Drug and Medical Inventory Management System

รณิดา จิตมณี

สถาบันราชประชาสมาสัย

Ramida Chitmanee

Rajaprachasamasai Institute

Received 2022 Aug 8, Revised 2022 Sep 1, Accepted 2022 Sep 6

DOI: 10.14456/iudcj.2023.3

บทคัดย่อ

การบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสำคัญต่อการสนับสนุนยาและเวชภัณฑ์ในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในกระบวนการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ต่อรอบการเบิก ก่อนและหลังพัฒนา โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบการบริหารสินค้าคงคลังโดยผู้ขาย (VMI ; Vendor management inventory) มาประยุกต์ใช้ ทำการศึกษาแบบวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ในระยะเวลา 14 เดือน ระหว่างเดือนมกราคม 2564 ถึง เดือนมีนาคม 2565 ใช้สถิติ Paired sample t-Test โดยดำเนินการวิจัยด้วยการเก็บข้อมูลระยะเวลาที่ใช้ในการเบิกจ่ายก่อนการปรับปรุงกระบวนการ ต่อจากนั้นทำการปรับปรุงกระบวนการทำงานดังนี้ 1) วิเคราะห์กระบวนการทำงานเพื่อค้นหาความสูญเสียในกระบวนการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ โดยใช้แผนที่สายธารคุณค่า (VSM; Value Stream Mapping) 2) วางแผนพัฒนาระบบการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์เพื่อลดขั้นตอนการทำงานที่สูญเสีย โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบการบริหารสินค้าคงคลังโดยผู้ขาย (VMI; Vendor Management Inventory) มาประยุกต์ใช้ โดยให้คลังยาเติมยาและเวชภัณฑ์มายังห้องจ่ายยา เมื่อจำนวนลดลงต่ำกว่าระดับที่กำหนด 3) เริ่มใช้กระบวนการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ระบบ VMI และเก็บข้อมูลระยะเวลาที่ใช้ในการเบิกจ่ายหลังการปรับปรุงกระบวนการทำงาน เมื่อทำการพัฒนากระบวนการทำงานใหม่โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบ VMI มีการเชื่อมต่อข้อมูลยอดคงคลัง อัตราการใช้ระหว่างคลังยาและห้องจ่ายยา ทำให้สามารถลดขั้นตอนการทำงานจากกระบวนการเดิม 10 ขั้นตอน เหลือ 6 ขั้นตอน เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ใน

การเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ต่อรอบการเบิก จำนวน 20 ครั้ง พบว่า ค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่ใช้ในกระบวนการทำงานก่อนพัฒนาเท่ากับ $3,105.50 \pm 15.63$ นาที ค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่ใช้ในกระบวนการทำงานหลังการพัฒนา ระบบ มีค่าเท่ากับ 605.50 ± 23.42 นาที เมื่อทำการเปรียบเทียบด้วยสถิติแบบ paired sample t-Test พบว่าค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่ใช้ในกระบวนการทำงานหลังการพัฒนา ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} = 0.00$) การพัฒนากระบวนการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบ VMI มาประยุกต์ใช้ เป็นส่วนสำคัญในการพัฒนางานบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

คำสำคัญ: แผนที่ยาธารคุณค่า, ระบบการบริหารสินค้าคงคลังโดยผู้ขาย

Abstract

Effective drug and medical inventory management is critical in supporting medicines and supplies in response to public health emergencies. This study aims to compare the average time it takes to process medicines and supplies per withdrawal cycle. Before and after it was developed by applying information technology and vendor inventory management system (VMI; Vendor management inventory), a quasi-experimental research study was conducted (Quasi-Experimental Research) in a period of 14 months from January 2021 till March 2022 by using paired sample t-Test statistics and was carried out by collecting data on the amount of time it took for disbursement before the process improvement. Subsequently, the procedures were improved as follows: 1) Workflow analysis was performed to find waste in the disbursement of pharmaceuticals by using (VSM; Value Stream Mapping) 2) Develop a plan to develop a drug and medical supplies disbursement system to reduce wasted work processes by introducing information technology and vendor inventory management systems (VMI; Vendor Management Inventory). This to apply to drug warehouse refilling medicines and medical supplies at the dispensing point. When the amount decreases below a certain level, 3) Initiate the VMI drug and supplies disbursement process and collect the disbursement timeline after the process improvement. When new workflows are developed by applying information technology, VMI systems, connecting inventory and utilization data between the drug warehouse and the drug dispensing room, makes it possible to reduce the workflow from original 10 steps to 6 steps in the post-development process. Comparing the data on the average time spent in distributing medicines and medical supplies per 20

withdrawal cycles, it was found that average time spent in the pre-development process was 3105.50 ± 15.63 minutes. The average time spent in the post-development process was 605.50 ± 23.42 minutes comparing to paired sample t-Test statistics. Therefore, the average time spent in the post-development process was significantly reduced. It was statistically significant at the 0.05 level (p-value = 0.00). Developing drug and medical supplies disbursement processes by applying information technology and VMI systems can reduce the average time per withdrawal cycle, is an important part in the development of drug and medical inventory management for more efficiency.

Key word: VSM; Value Stream Mapping, VMI; Vendor management inventory

บทนำ

จากสถานการณ์แพร่ระบาดของโรค COVID-19 ทั่วโลก มีผู้ติดเชื้อและเสียชีวิตเป็นจำนวนมาก องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข สำหรับประเทศไทย เริ่มพบการระบาดครั้งแรกในช่วงเดือนมกราคม 2563 โดยเฉพาะจังหวัดที่มีลักษณะเป็นสังคมเมือง มีประชาชนอยู่อาศัยหนาแน่น ทำให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคได้ง่าย เช่น กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ สมุทรสาคร และชลบุรี เป็นต้น การระบาดของโรค COVID-19 ที่มีความรุนแรง จำนวนผู้ป่วยเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้มีความต้องการใช้ยาและเวชภัณฑ์เพื่อใช้ในการรักษาผู้ป่วยมากขึ้น โรงพยาบาลต่างๆ ต้องเตรียมความพร้อมให้มีการสำรองยาและเวชภัณฑ์ เพียงพอต่อความต้องการในการรักษาผู้ป่วย COVID-19 ที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นมากในภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ยาและเวชภัณฑ์บางชนิดเกิดภาวะขาดแคลนในท้องตลาด เช่น ยาลดไข้ ยาลดน้ำมูก ยาบรรเทาอาการไอ แอลกอฮอล์ หน้ากากอนามัย เป็นต้น

กระบวนการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์จากคลังยาไปยังหน่วยบริการจ่ายยาที่มีความยุ่งยาก ซับซ้อน เป็นปัญหาที่ส่งผลให้การบริหารยาและเวชภัณฑ์ขาดประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดความล่าช้า ทำให้ต้องมีการสำรองยาและเวชภัณฑ์ไว้ที่หน่วยบริการมากขึ้น เพื่อให้เพียงพอและทันต่อความต้องการผู้ป่วยที่มารับบริการรักษาในโรงพยาบาล ส่งผลให้การประเมินข้อมูลเพื่อจัดทำแผนการสำรองยาและเวชภัณฑ์ทำได้ยาก ขาดความแม่นยำ และไม่ทันต่อสถานการณ์ในภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายในการสำรองยาและเวชภัณฑ์เพิ่มมากขึ้นเกินความจำเป็น และอาจเกิดมูลค่าความสูญเสียจากยาและเวชภัณฑ์ที่หมดอายุ ระบบการบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์ที่มีความรวดเร็ว และมีการบริหารข้อมูลที่แม่นยำ จะทำให้สามารถวางแผนการจัดหา การสำรองยาและเวชภัณฑ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทันต่อเหตุการณ์ ลดปัญหาขาดคราว และแพทย์สามารถประเมินสถานการณ์ที่ส่งผลต่อแผนการรักษาได้ ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่มีประสิทธิภาพ⁽¹⁾ โดยแนวคิดแบบลีน (Lean thinking) เป็นกระบวนการในการบริหารจัดการ

เพื่อลดการสูญเสียเปล่าในทุกกระบวนการทำงาน เพื่อให้ทำงานน้อยแต่ได้ผลงานมากกว่า⁽²⁻³⁾ แผนที่สายธารคุณค่า (Value Stream Mapping : VSM) เป็นเครื่องมือหนึ่งตามแนวความคิดแบบลีนที่สามารถใช้วิเคราะห์ภาพรวมของขั้นตอนการทำงาน แสดงถึงการไหลของงานผ่านทุกกระบวนการทำงาน มีความแตกต่างจากแผนผังขั้นตอนการทำงาน (Process Maps) อื่นๆ โดย VSM จะแบ่งกิจกรรมในขั้นตอนการทำงานออกเป็น 3 ประเภทคือ 1) กิจกรรมที่มีคุณค่าในการดำเนินงาน (Value Added :VA) หมายถึง กิจกรรมที่เพิ่มคุณค่าและมีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงกระบวนการ 2) กิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่า (Non Value Added :NVA) หมายถึง กิจกรรมที่ไม่จำเป็นต้องทำ เป็นความสูญเปล่าที่ควรกำจัดออก 3) กิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าแต่จำเป็นต้องมีในกระบวนการ (Necessary but Non Value Added: NNVA) การกำจัดกิจกรรมนี้มีขั้นตอนที่ยุ่งยากในการเปลี่ยนแปลง การใช้เครื่องมือ VSM ในการวิเคราะห์กระบวนการทำงานตามวิธีการของ Karen & Mike⁽⁴⁾ มี 5 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1) กำหนดเป้าหมายในการทำงาน ขั้นตอนที่ 2) ทำความเข้าใจกับกระบวนการทำงานที่ปฏิบัติในปัจจุบัน (Understanding The Current State) ขั้นตอนที่ 3) ออกแบบกระบวนการทำงานในอนาคต (Design The Future State) เพื่อพัฒนาระบบงานให้มีประสิทธิภาพโดยออกแบบกระบวนการทำงานใหม่ เพื่อขจัดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้น ขั้นตอนที่ 4) พัฒนาระบบการทำงาน (Developing The Transformation Plan) ขั้นตอนที่ 5) ผลสำเร็จจากการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงาน (Achieving And Sustaining Transformation)

สถาบันราชประชาสมาสัย เป็นโรงพยาบาลตติยภูมิ สังกัดกรมควบคุมโรค ขนาด 200 เตียง มีความเชี่ยวชาญในการรักษาผู้ป่วยโรคผิวหนังเนื้อชา (Leprosy) และให้การรักษานักผู้ป่วย COVID 19 ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ 2563 ถึง มีนาคม 2565 จำนวน 2,685 ราย โดยรับผู้ป่วยจาก จังหวัดสมุทรปราการ และ กรุงเทพมหานคร กลุ่มงานเภสัชกรรมเปิดให้บริการแบบ One stop service จำนวน 1 จุด ได้แก่ ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน มีคลังยาอยู่ สำหรับสำรองยาไว้บริการ 1 ห้อง โดยสำรองยาให้กับห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ปัจจุบันคลังยาจัดส่งยาให้คลังยาย่อยแล้วห้องจ่ายยาเบิกยาจากคลังยาย่อยนำไปเติมในชั้นยาเพื่อเตรียมจ่ายให้ผู้ป่วยที่มาใช้บริการ ขั้นตอนในกระบวนการเบิกจ่ายยามีความซับซ้อนบันทึกข้อมูลด้วยทะเบียนรับ จ่าย และ ใช้ใบขอเบิกในการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ ต้องใช้เวลาในการดำเนินการ โดยพบว่ากระบวนการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์จากคลังยาใหญ่มายังห้องจ่ายยาจนเสร็จสิ้นกระบวนการทำงาน ใช้เวลาเฉลี่ย 3,105 นาทีต่อรอบการเบิก ในด้านการจัดการข้อมูลยังขาดความแม่นยำ ไม่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการประมวลผลข้อมูล จากการวิเคราะห์ภาพรวมในขั้นตอนการปฏิบัติงานพบความสูญเปล่าเกิดขึ้นในหลายขั้นตอนการทำงาน การพัฒนาระบบการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ให้มีขั้นตอนการทำงานลดลง ลดความสูญเปล่าในการทำงานจะทำให้ระบบบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

การศึกษานี้ได้นำแผนที่สายธารคุณค่า (VSM) มาใช้วิเคราะห์กระบวนการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ภายในสถาบันราชประชาสมาสัย เพื่อค้นหาความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการทำงาน

ออกแบบระบบการทำงานใหม่ โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบการบริหารสินค้าคงคลังโดยผู้ขาย VMI (Vendor Management Inventory) มาใช้เพื่อต้องการลดระยะเวลาที่ใช้ในกระบวนการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ที่ครอบคลุม

VMI เป็นแนวคิดหนึ่งในการบริหารสินค้าคงคลัง ที่นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและข้อมูลมาใช้ในการจัดการสินค้าคงคลัง (inventory management) และกระจายสินค้าชนิดต่าง ๆ รวมทั้งยาและเวชภัณฑ์ แนวคิดของ VMI คือ ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบ ในการเติมสินค้าในคลังแทนลูกค้า โดยผู้ขายสามารถเข้าถึงข้อมูล เช่น ปริมาณสินค้าคงคลัง อัตราการใช้สินค้า ผ่านทางระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เชื่อมต่อกัน ซึ่งทำให้ผู้ส่งขายสามารถคาดการณ์และวางแผนการจัดการได้⁽⁵⁻⁶⁾ VMI ได้นำมาประยุกต์ใช้ในองค์กรต่าง ๆ อย่างแพร่หลาย เช่น การกระจายยาต้านไวรัสเอดส์ การกระจายวัคซีนนักเรียน และการกระจายยารักษาโรค COVID 19 (Favipiravir) ขององค์การเภสัชกรรม เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าหน่วยงานเภสัชกรรม สถาบันราชประชาสมาสัย ทั้งในสถานการณ์ฉุกเฉินทางสาธารณสุขและในสถานการณ์ปกติ ระบบบริหารเวชภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เป็นระบบสำคัญในการสนับสนุนการกิจตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน การพัฒนากระบวนการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ ให้มีความรวดเร็ว ลดขั้นตอนการทำงานที่ทำให้เกิดความสูญเปล่าจึงเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการดูแลผู้ป่วย เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการทำงานต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย ศึกษาระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในกระบวนการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ที่ครอบคลุม ก่อนและหลังการพัฒนาระบบบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research)

ข้อมูลและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา กระบวนการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ ภายในสถาบันราชประชาสมาสัย

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บข้อมูลระยะเวลาที่ใช้ในกระบวนการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์จากระบบสารสนเทศ และใบเบิกยาและเวชภัณฑ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บข้อมูลระยะเวลาเฉลี่ยต่อการเบิกก่อนพัฒนากระบวนการจำนวน 20 ครั้ง ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2564 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2564 เปรียบเทียบกับหลังพัฒนากระบวนการ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2565 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2565

การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติที่ใช้ เปรียบเทียบข้อมูลด้านระยะเวลาก่อนและหลังการพัฒนากระบวนการ โดยใช้สถิติ Paired sample T-Test

วิธีดำเนินการ

เก็บข้อมูลระยะเวลาที่ใช้ในการเบิกจ่ายก่อนการปรับปรุงกระบวนการงาน จากแบบบันทึกขั้นตอนการทำงานของกระบวนการการเบิกจ่ายยา

และเวชภัณฑ์ โดยเก็บข้อมูลจำนวน 20 รอบการเบิก ต่อจากนั้นทำการปรับปรุงกระบวนการงานดังนี้

- 1) วิเคราะห์กระบวนการทำงานเพื่อค้นหาความสูญเสียเปล่าในกระบวนการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ยา โดยใช้แผนที่สายธารคุณค่า (VSM; Value Stream Mapping) ซึ่งจะช่วยให้มองเห็นภาพรวมของการทำงาน และสามารถตอบคำถามในประเด็น (1) ขั้นตอนที่ทำให้เกิดความสูญเสียเปล่าในการทำงาน (Waste) (2) ระยะเวลาการทำงาน ที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน (Time line) 2) วางแผนพัฒนาระบบการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์เพื่อลดขั้นตอนการทำงานที่สูญเสียเปล่า โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบการบริหารสินค้าคงคลังโดยผู้ขาย (VMI; Vendor Management Inventory) มาประยุกต์ใช้ การพัฒนาประสิทธิภาพของกระบวนการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ มีเทคนิคการเพิ่มประสิทธิภาพ โดยใช้วิธีการสำคัญ 4 วิธีคือ (1) การกำจัดสิ่งที่ไม่จำเป็น (Eliminate) (2) การรวมหลายขั้นตอนเข้าด้วยกัน (Combine) (3) ทำให้ขั้นตอนการทำงานง่ายไม่ซับซ้อน (Simplify) (4) การนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ในการทำงาน และประมวผลแทนบุคลากร (IT) ดังนั้นจากแนวคิดการพัฒนาประสิทธิภาพดังกล่าว จึงมีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และ ระบบการบริหารสินค้าคงคลังโดยผู้ขาย (VMI ; Vendor management Inventory) มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการเบิกจ่ายยา จากแนวคิดของ VMI คือ ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบ ในการเติมสินค้าในคลังแทนลูกค้า โดยผู้ขายสามารถเข้าถึงข้อมูล เช่น ปริมาณสินค้าคงคลัง อัตราการใช้สินค้า ผ่านทางระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เชื่อมต่อกัน ในการศึกษาี้ กำหนดให้คลังยา จะทำหน้าที่เติมยาและเวชภัณฑ์ให้แก่ห้องจ่ายยา เมื่อมียาและเวชภัณฑ์สำรองคลัง

น้อยกว่า 14วัน โดยให้ระบบสารสนเทศประมวผล ข้อมูลจากอัตราการใช้ยาเฉลี่ย และจำนวนคงเหลือ คลังยาจะเติมยาและเวชภัณฑ์ให้ห้องจ่ายยา 1 ครั้งต่อสัปดาห์ 3) เริ่มใช้กระบวนการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ระบบ VMI และเก็บข้อมูลระยะเวลาที่ใช้ในการเบิกจ่ายหลังการปรับปรุงกระบวนการ โดยเก็บข้อมูลระยะเวลาการทำงานจากฐานข้อมูลในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เปรียบเทียบข้อมูลด้านระยะเวลาก่อนและหลังการพัฒนาระบบ โดยใช้สถิติ Paired sample t-Test

ผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการพัฒนากระบวนการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ ภายในสถาบันราชประชาสมาสัย โดยการเปรียบเทียบกระบวนการทำงานก่อนและหลังการปรับปรุงระบบ โดยการใช้หลักวิเคราะห์ทางสถิติ และเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1) การวิเคราะห์กระบวนการเบิกจ่ายยา

ก่อนการพัฒนาระบบ พบว่า มีการทำงาน 10 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1) เมื่อถึงกำหนดการเบิกยา เจ้าหน้าที่ห้องยาที่รับผิดชอบ จำนวน 4 คน ทำการตรวจเช็คยาคงคลัง คลังยาย่อย

ขั้นตอนที่ 2) เจ้าหน้าที่ห้องยา จำนวน 4 คน เขียนเบิกยาในปริมาณที่สำรองยาไว้ 2 เดือน สำหรับคลังยาย่อย

ขั้นตอนที่ 3) เภสัชกรประจำห้องจ่ายยา พิจารณานุมัติ เจ้าหน้าที่ห้องยา จำนวน 4 คน นำส่งใบเบิกยาไปยังคลังยาใหญ่ รอการรวบรวมใบเบิกเพื่อเข้าสู่กระบวนการพิจารณาอนุมัติเบิกจ่ายต่อไป

ขั้นตอนที่ 4) เจ้าพนักงานเภสัชกรรม
จำนวน 1 คน รวบรวมใบเบิกยาของคลังย่าย่อย
ส่งมอบแก่เภสัชกรงานคลังยา

ขั้นตอนที่ 5) เภสัชกรงานคลังยา
ตรวจสอบและพิจารณาอนุมัติ

ขั้นตอนที่ 6) เจ้าพนักงานเภสัชกรรม
และพนักงานคลังยาจำนวน 2 คน จัดยา

ขั้นตอนที่ 7) เมื่อจัดยาตามใบเบิก
เรียบร้อยแล้ว เจ้าพนักงานเภสัชกรรมจำนวน 1 คน
ตรวจสอบความ ถูกต้อง

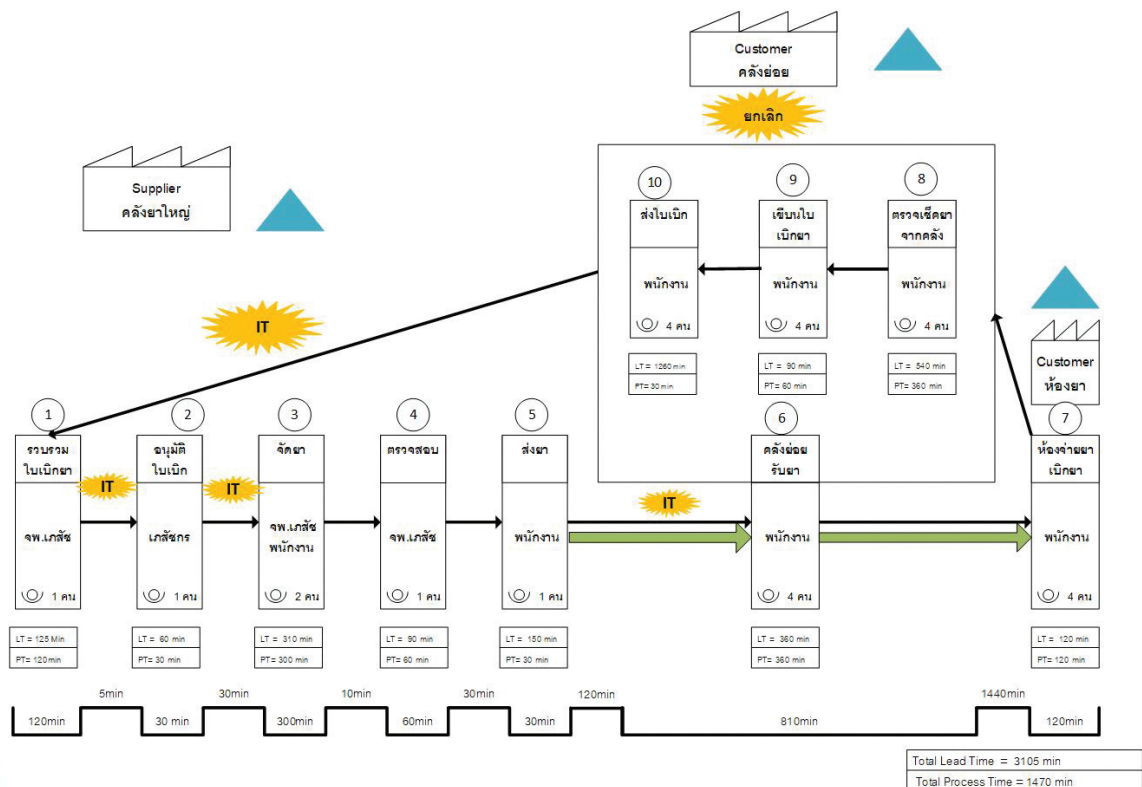
ขั้นตอนที่ 8) พนักงานคลังยา จำนวน
1 คน จัดส่งยา ตามตารางที่กำหนด

ขั้นตอนที่ 9) เจ้าหน้าที่ห้องยา รวม 2
คน รับยาเข้าในคลังย่าย่อย ตรวจสอบความถูกต้อง
และลงข้อมูลในทะเบียนรับ-จ่าย

ขั้นตอนที่ 10) เจ้าหน้าที่ห้องยา รวม 4
คน เบิกยาจากคลังย่าย่อย นำยาจัดเรียงเข้าชั้นวาง
ที่งานบริการจ่ายยา

จากกระบวนการเบิกจ่ายยา ภายใน
สถาบันราชประชาสมาสัย สามารถนำมาสรุปเป็น
ผังกระบวนการทำงานเพื่อวิเคราะห์ ภาพรวมการ
ไหลของงาน (Work flow), การไหลของข้อมูล
(Information Flow) และระยะเวลาในการทำงาน
(Time line) โดยใช้แผนที่สารธารคุณค่า ดังแสดง
ในรูปที่ 1

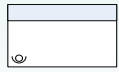
รูปที่ 1 กระบวนการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ภายในสถาบันราชประชาสมาสัย ก่อนการพัฒนาระบบการ



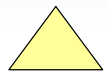
สัญลักษณ์ในแผนที่สายธารคุณค่า มีความหมาย ดังนี้



= Customer/Supplier กำหนดให้ Supplier หมายถึง คลังยา เป็นผู้ให้บริการจ่ายยาให้กับ Customer คือ คลังยาย่อย และ ห้องจ่ายยา



= Process ที่แสดงการทำงานของแต่ละขั้นตอนในระบบเบิกจ่าย ก่อนการพัฒนาระบบ สรุปขั้นตอนการทำงานรวม 10 ขั้นตอน



= Inventory หมายถึง ยาที่มีสำรองไว้ 3 จุด ได้แก่ คลังยา คลังยาย่อย และห้องจ่ายยา



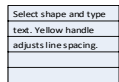
= Kaizen Burst หรือเครื่องหมายแสดงการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงไปสู่สิ่งที่ดีกว่า ซึ่งวางแผนไว้ที่จะทำการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงาน โดยเปลี่ยนการไหลของข้อมูล (Information Flow) เป็น IT ทั้งหมด



= Manual Information เป็นลูกศรแสดงการไหลของข้อมูลโดยมีเจ้าหน้าที่เป็นผู้บันทึกและส่งข้อมูล



= Shipment Arrow เป็นลูกศรแสดงการขนส่งยาที่มีการเบิกโดยคลังยาย่อยและห้องยา



= Data table หมายถึง ตารางแสดงข้อมูลซึ่งในที่นี้ แสดงเฉพาะข้อมูลของ Lead Time (LT) และ Process Time (PT)



= Timeline Segment หมายถึง เส้นแสดงส่วนของเวลา แสดงเวลาในทุกขั้นตอนของกระบวนการเบิกจ่ายยา โดยเส้นที่อยู่ด้านล่างหมายถึง Process Time และเส้นที่อยู่ด้านบนหมายถึง Waiting Time

Process Time (PT) หมายถึง เวลาการทำงานของขั้นตอนต่อหนึ่งหน่วยปริมาณของชิ้นงาน ซึ่งหนึ่งหน่วยชิ้นงานในการศึกษานี้หมายถึง ใบเบิกยาจำนวน 4 ใบ ในการเบิกเดือนละ 2 ครั้ง

Waiting Time หมายถึง ระยะเวลารอคอยระหว่างกระบวนการ ในกระบวนการเบิกจ่ายยา

Lead Time (LT) หมายถึง ระยะเวลาจำเป็นผลรวมเวลาของ Process Time และ Waiting Time

จากการวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ เพื่อระบุกิจกรรมที่มีคุณค่า หรือไม่มีคุณค่า เกิดความสูญเสียเปล่าในระบบ จำเป็นต้องจัดออก โดยใช้แนวคิดหลักการวิเคราะห์คุณค่า (Value Analysis) พบว่า การทำงานทั้ง 10 ขั้นตอน มีความสูญเสียเปล่าทั้งสิ้น 8 ประเภท ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 วิเคราะห์ความสูญเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ ภายในสถาบัน ราชประชาสมาสัย

ประเภทความสูญเสีย	รายละเอียดความสูญเสีย
1. ข้อบกพร่องหรือของเสีย (Defect)	- การเขียนใบเบิกยา โดยไม่มีข้อมูลอัตราการใช้และยอดยาคงเหลือ - คลังยาใหญ่พิจารณาอนุมัติการจ่ายยาแก่หน่วยเบิกโดยไม่มีข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ อัตราการใช้ ยอดยาคงเหลือ และทำการจ่ายยาตามจำนวนที่หน่วยเบิกเขียนเบิก
2. การผลิตเกิน ความต้องการ (Overproduction)	- การเบิกยาเกินความต้องการ เนื่องจากไม่มีข้อมูลอัตราการใช้ที่แท้จริง
3. การรอคอย (Waiting)	- เจ้าหน้าที่คลังยาต้องรอใบเบิกจากหน่วยเบิก ซึ่งเจ้าหน้าที่หน่วยเบิกต้องรอลงจากจากการช่วยจัด/จ่ายยา และตรวจสอบยา คงคลังด้วยสายตาที่คลังยาย่อย เขียนใบเบิก 2 ครั้งต่อเดือน
4. ศักยภาพของมนุษย์ (Non using staff talent)	- พนักงานประจำห้องยา 4 คน รับผิดชอบในการเขียนใบเบิกยา โดยแบ่งตาม dosage form ของยา
5. การขนส่ง (Transportation)	- มีการขนส่งยาซ้ำซ้อน ได้แก่ เจ้าหน้าที่ขนส่งยาที่เบิกแล้วไปยังคลังยาย่อย และมีการเบิกยาจากคลังยาย่อยไปยังห้องจ่ายยาอีกครั้ง
6. สินค้าคงคลัง (Inventory)	- ปริมาณยาคงคลังมาก โดยที่ คลังยาย่อย อัตราสำรองคงเหลือ 60 วัน และห้องจ่ายยา 20 วัน
7. การเคลื่อนไหว (Motion)	- การเดินส่งใบเบิกยาที่คลังยาใหญ่มีระยะทาง 800 เมตรระหว่างคลังยา และคลังยาย่อย
8. การดำเนินการมากเกินไป (Excessive Processing)	- เขียนใบเบิกยาจากคลังยา, ห้องยาเขียนใบเบิกยาจากคลังยาย่อย - เจ้าหน้าที่คลังยา และคลังยาย่อยบันทึกทะเบียนรับ จ่าย

ระยะเวลาการทำงานที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม

จากการวิเคราะห์กิจกรรมโดยใช้แนวคิดหลักการวิเคราะห์คุณค่า (Value Analysis) แบ่งกิจกรรมตามคุณค่าของงาน 3 ประเภท ดังนี้ 1) กิจกรรมที่มีคุณค่าในการดำเนินงาน (Value Added :VA) หมายถึง กิจกรรมที่เพิ่มคุณค่าและมีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงกระบวนการ 2) กิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่า (Non Value Added :NVA) หมายถึง กิจกรรมที่ไม่จำเป็นต้องทำ เป็นความสูญเสียที่ควรกำจัดออก 3) กิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าแต่จำเป็นต้องมีในกระบวนการ (Necessary but Non Value Added: NNVA) การกำจัดกิจกรรมนี้ มีขั้นตอนที่ยุ่งยากในการเปลี่ยนแปลง สรุประยะเวลาที่ใช้ในกิจกรรมที่มีคุณค่าและ กิจกรรมที่เป็นความสูญเสียที่เกิดขึ้นในการทำงาน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปคุณค่า/ความสูญเสีย และระยะเวลาของกิจกรรมในกระบวนการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ ภายในสถาบันราชประชาสมาสัย

ขั้นตอน	กิจกรรม	ประเภทคุณค่า	ประเภทความสูญเสีย	เวลาเฉลี่ย (นาที) *
1	รวบรวมใบเบิกยา	NVA	การรอคอย	125
2	อนุมัติใบเบิก	VA	-	60
3	จัดยา	VA	-	310
4	ตรวจสอบ	VA	-	90
5	ส่งยา	VA	-	150
6	คลังยาย่อยรับยา	NNVA	สินค้าคงคลัง	360
7	ห้องยาเบิกยา	NNVA	การดำเนินการมากเกินไป	120
8	ตรวจเช็คยาคงคลัง	NNVA	การดำเนินการมากเกินไป การใช้บุคลากรต่ำกว่า ศักยภาพ	180
9	เขียนใบเบิกยา	NNVA	ข้อบกพร่อง การผลิตเกินความต้องการ	90
10	ส่งใบเบิกยา	NNVA	การรอคอย การเคลื่อนไหว	1620
รวมระยะเวลาทั้งหมดในระบบ				3,105 นาที
เวลาที่ใช้ในกิจกรรมที่มีคุณค่า				610 นาที
ร้อยละของเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมที่มีคุณค่า				19.64%

NNVA = Necessary but Non-Value Added (กิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าแต่จำเป็นต้องมีในกระบวนการ)

NVA = Non-Value Added (กิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่า)

VA = Value Added (กิจกรรมที่มีคุณค่า)

* ระยะเวลาทำในแต่ละกิจกรรม (Lead Time) หมายถึง Process Time รวมกับ Waiting Time

จากปัญหาความสูญเสียและเป็นกิจกรรมที่ไม่มีคุณค่าในการทำงาน ในกระบวนการเบิกจ่ายยา ได้แก่ ขั้นตอนการรวบรวมใบเบิก การให้คลังยาย่อยรับยา ห้องจ่ายยาเบิกยาจากคลังยาย่อย การตรวจเช็คคงคลังเพื่อประมาณการเบิกยา การเขียนใบเบิก และการส่งใบเบิกจากคลังยาย่อย จึงได้มีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ในการส่งต่อข้อมูลการเบิกจ่ายยาในแต่ละขั้นตอน และมีการนำระบบการ

บริหารสินค้าคงคลังโดยผู้ขายมาประยุกต์ใช้ โดยยกเลิกการเบิกจ่ายจากงานบริการจ่าย และกำหนดให้คลังยาจะทำหน้าที่เติมยา และเวชภัณฑ์มายังงานบริการจ่ายยาเมื่อรายการยานั้น มีปริมาณคงคลังลดลง จนถึงระดับที่กำหนด ซึ่งมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการพยากรณ์จำนวนความต้องการในการเติมยา และคำนวณระดับความต้องการที่ต้องมีการเติมยาจากคลังยา โดยใช้ข้อมูลจากยอดคงคลัง และอัตราการใช้ ซึ่งจากการพัฒนาดังกล่าวทำให้สามารถยกเลิกการสำรองยาไว้ที่คลังยาลดได้

หลังการปรับปรุงกระบวนการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ยา สามารถลดขั้นตอนในการทำงานซึ่งเป็นขั้นตอนที่สูญเสีย และไม่เพิ่มคุณค่า โดยลดขั้นตอนการทำงานจาก 10 ขั้นตอน เหลือ 6 ขั้นตอน ซึ่งมีรายละเอียดของกระบวนการเบิกจ่ายยาหลังพัฒนาระบบในแต่ละขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1) เจ้าพนักงานเภสัชกรรมประจำงานคลังยา จัดทำใบเบิกยา ELECTRONIC โดยตรวจสอบความต้องการในการเบิกยาและพยากรณ์ปริมาณที่ต้องการเบิก โดยใช้ระบบสารสนเทศ

ขั้นตอนที่ 2) เภสัชกรหัวหน้างานคลังยา ตรวจสอบและอนุมัติใบโอนออกยาและเวชภัณฑ์

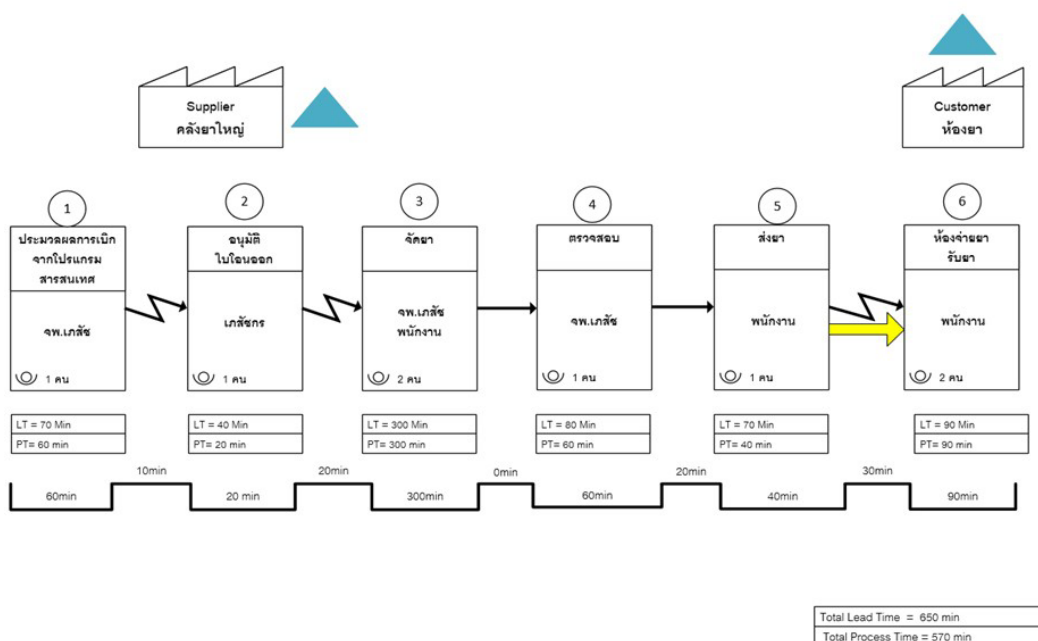
ขั้นตอนที่ 3) เจ้าพนักงานเภสัชกรรม และพนักงานคลังยาจำนวน 2 คน จัดยาตามรายการใบโอนออกยาและเวชภัณฑ์

ขั้นตอนที่ 4) เมื่อจัดยาและเวชภัณฑ์เรียบร้อยแล้ว เจ้าพนักงานเภสัชกรรมจำนวน 1 คน ตรวจสอบความถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 5) พนักงานคลังยา จำนวน 1 คน จัดส่งยา ตามตารางที่กำหนด

ขั้นตอนที่ 6) เจ้าหน้าที่ห้องยา รวม 2 คน นำยาจัดเรียงเข้าชั้น

รูปที่ 2 แสดงกระบวนการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ ภายในสถาบันราชประชาสมาสัย หลังการพัฒนาระบบ



2) ผลการวิเคราะห์ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในกระบวนการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ต่อรอบการเบิก

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในกระบวนการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ต่อรอบ ก่อนและหลังพัฒนาระบบ ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลระยะเวลาที่ใช้ในกระบวนการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ต่อรอบ จำนวน 20 ครั้ง ซึ่งแสดงผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบระยะเวลาที่ใช้ในกระบวนการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ยาต่อรอบ ภายในสถาบันราชประชาสมาสัย ก่อนและหลังพัฒนาระบบ

ระยะเวลาที่ใช้ในกระบวนการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ยา (นาท)				Sig.
ระบบเดิมก่อนการพัฒนา (n=20)		ระบบใหม่หลังการพัฒนาระบบ		
mean	S.D.	(n=20)	S.D.	
3105.5	15.63	650.5	23.42	0.00*

$P^* < 0.05$

จากตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่ใช้ในกระบวนการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ต่อรอบก่อนพัฒนาเท่ากับ $3,105.50 \pm 15.63$ นาที ค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่ใช้ในกระบวนการทำงานหลังการพัฒนาระบบ มีค่าเท่ากับ 605.50 ± 23.42 นาที เมื่อทำการเปรียบเทียบด้วยสถิติแบบ paired sample t-Test พบว่าค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่ใช้ในกระบวนการทำงานหลังการพัฒนาลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} = 0.00$)

สรุปและวิจารณ์ผล

ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่าการพัฒนาระบบการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ยา ภายในสถาบันราชประชาสมาสัย เพื่อลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการทำงาน ด้วยการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการขั้นตอนการทำงาน และการนำระบบ VMI ประยุกต์ใช้ มีผลทำให้ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาที่ใช้ในกระบวนการเบิกจ่ายยา และเวชภัณฑ์ต่อรอบลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสามารถลดระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในกระบวนการทำงานได้ 2,455 นาที นอกจากนี้ยังพบว่าจากการพัฒนาระบบการทำงานดังกล่าว ทำให้ยกเลิก

การสำรองยาที่คลังยาย่อย ส่งผลให้สามารถลดมูลค่าการสำรองยาและเวชภัณฑ์ของงานบริการจ่ายยาในภาพรวมได้ จากมูลค่าสำรองยาและเวชภัณฑ์เฉลี่ย 3,797,706.25 บาทต่อเดือน ลดเหลือ 1,851,835.88 บาทต่อเดือน ลดลงเป็นมูลค่า 1,945,870.37 บาทต่อเดือน คิดเป็นลดลงร้อยละ 51.23 ในด้านระยะเวลาคงคลังเฉลี่ยพบว่าหลังการพัฒนาระบบการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ สามารถลดระยะเวลาคงคลังเฉลี่ย งานบริการจ่ายได้ จาก 85.72 วัน เป็น 22 วัน ลดลง 63.72 วัน คิดเป็นลดลงร้อยละ 75 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของชะอรสิน สุขศรีวงศ์ และคณะได้

ศึกษาการประเมินผลของการจัดการคลังยาแบบ Vendor Management Inventory (VMI) ณ ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา โรงพยาบาลรามาธิบดี พบว่า กลุ่มที่มีรูปแบบการใช้ยาแบบสม่ำเสมอมูลค่าคงคลังลดลงร้อยละ 30.98 และจำนวนวันเฉลี่ยที่ยาคงอยู่ในคลังลดลง 4 วัน ส่วนในกลุ่มที่มีการใช้ยาไม่สม่ำเสมอมูลค่าคงคลังลดลงร้อยละ 25.73 และ จำนวนวันเฉลี่ยที่ยาคงอยู่ในคลังลดลง 2 วัน⁽⁷⁾ นอกจากนี้มีการศึกษาของ นฤมิตร อินทุยศ และนุศราพร เกษสมบุรณ์ ได้ศึกษาการพัฒนาประสิทธิภาพในการบริหารคลังเวชภัณฑ์ ด้วยวิธีการจัดการคลังสินค้าโดยวิธีคู่ค้าแบบประยุกต์ กรณีศึกษาสถานีนอนำมัยลูกชายของโรงพยาบาลคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 10 แห่ง พบว่า ลดต้นทุนการเก็บเวชภัณฑ์คงคลังรวม 1,006,416.55 บาท ระยะเวลาคงคลังเฉลี่ย (เดือน) ลดลงจาก 6.67 เดือน เหลือ 1.31 เดือน (8) และการศึกษาของ เสฏฐวุฒิ ธรรมถาวรวิช และธัญญา วสุศรี ศึกษาการจำลองสถานการณ์เพื่อการบริหารคงคลังสินค้าโดยผู้ส่งมอบ (VMI) สำหรับโรงพยาบาลกรณีศึกษา โดยใช้โรงพยาบาลรัฐบาล ระดับตติยภูมิ ด้วยการสร้างแบบจำลองสถานการณ์โดยกำหนดให้ คลังยากลางจะทำหน้าที่เติมเต็มให้แก่คลังยาย่อยตามระดับสินค้าคงคลังที่กำหนด ผลการศึกษาพบว่า การ สามารถลดระดับสินค้าคงคลังเฉลี่ยทั้งโรงพยาบาลได้ร้อยละ 15 ถึงร้อยละ 30(9)

ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนากระบวนการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ พบว่ามีความถี่ในการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์มากขึ้น ก่อนการพัฒนากระบวนการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ 2 ครั้งต่อเดือน หลังการพัฒนากระบวนการเพิ่มรอบการเบิกเป็น 1 ครั้งต่อสัปดาห์ จึงเป็นที่น่าสนใจว่าการลดขั้นตอนการทำงานในนั้น จะสามารถลด FTE (Full time Equivalent) ของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานได้หรือไม่ จึงควรมีการศึกษาในประเด็นนี้เพื่อนำมาพัฒนาประสิทธิภาพของการบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์ของสถาบันราชประชาสมาสัยต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงและพัฒนาต่อไปได้ด้วยความอนุเคราะห์ จากผู้อำนวยการสถาบันราชประชาสมาสัย และขอขอบคุณหัวหน้างานเภสัชกรรม สถาบันราชประชาสมาสัย ที่ให้ช่วยเหลือในกระบวนการของงานวิจัย นอกจากนี้ขอขอบคุณ เภสัชกร และเจ้าหน้าที่งานเภสัชกรรมทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยเป็นอย่างดี

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

รมิดา จิตมณี. การพัฒนาระบบบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์ สถาบันราชประชาสมาสัย. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 2565; 7(2): หน้า 24-38.

Suggested citation for this article

Chitmanee R. Development of A Drug and Medical Inventory Management System. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal 2022; 7(2): page 24-38.

เอกสารอ้างอิง

1. บรรณสรณ์ เตชะจำเริญสุข, ชัยนรินทร์ อัจฉานนท์. การบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์เพื่อคุณภาพระบบยาและความปลอดภัยโรงพยาบาล [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 4 เมษายน 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://www.researchgate.net/publication/343808847_Review_article_karbriharkhlangyalaewechphanthpheuxkhunphaphrabyalaekhwamplxd-phayrongphyabal_bthkhwamkarsuksatxneuxngthangphesachsastr/link/5f408f0ca6fdcccc43e48dc5/download
2. Womack JP, Jones DT. Lean Thinking-Banish Waste and Create Wealth in your Corporation. Journal of the Operational Research Society.1997;48(11):1148.
3. โกศล ดีศีลธรรม. เพิ่มศักยภาพการแข่งขันด้วยแนวคิดลีน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ซีเอ็ด; 2547.
4. Martin K, Osterling M. VALUE STREAM MAPPING: How to Visualize Work and Align Leadership for Organizational Transformation. New York. Mc Graw Hill; 2014.
5. Sari K. Exploring the Benefits of Vendor Managed Inventory. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management. 2007;37(7):529-545.
6. ดวงพรรณ กริชชาญชัย. ทำความรู้จักกับ VMI (Vendor Managed Inventory) [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 3 มกราคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.loghealth.mahidol.ac.th/file/file-7-10-2015-10-51-53-AM.pdf>

7. ชะอรสิน สุขศรีวงศ์, นิตี โอศิริสกุล, อารยา ศรีไพโรจน์, กุสวดี เมื่อนันท. ผลประโยชน์ด้านการเงินที่เกิดกับโรงพยาบาลจากการใช้ Vendor Managed Inventory ของฝ่ายเภสัชกรรมโรงพยาบาล. วารสารเภสัชกรรมไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 4 เมษายน 2564];11(1): 160-170. เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/TJPP/article/view/171360/123105>
8. นฤมิตร อินทุยศ, นุศราพร เกษสมบุรณ์. การพัฒนาประสิทธิภาพในการบริหารคลังเวชภัณฑ์ด้วยวิธีการจัดการคลังสินค้าโดยคู่ค้าแบบประยุกต์ กรณีศึกษาสถานีนอนัมยลู่ข่ายโรงพยาบาลคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 4 เมษายน 2564];7(2):241-51. เข้าถึงได้จาก: https://kb.hsri.or.th/dspace/bitstream/handle/11228/3902/hsri_journal_v7n2_p241.pdf?sequence=1&isAllowed=y
9. เสฏฐวุฒิ ธรรมถาวรวิช, ธนัญญา วสุศรี, บรรณาธิการ. การจำลองสถานการณ์เพื่อการบริหารคลังสินค้าโดยผู้ส่งมอบสำหรับโรงพยาบาลกรณีศึกษา. การประชุมวิชาการข่ายงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม ประจำปี 2563; วันที่ 6-8 พฤษภาคม 2563; ณ โรงแรมพูลแมน จี พัทยา ชลบุรี: 2563.

อุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิด อาการไม่พึงประสงค์หลังรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ ในบุคลากรของศูนย์วิชาการสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 9

Incidence and Factors Related to Adverse Events Following
Immunization for Influenza Vaccine in Personnel of Public Health
Academic Center, Health Region 9

พัชรกร คอนจานงค์¹, มานิต คงแป้น¹, ดวงจันทร์ จันทร์เมือง¹

¹สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา

Patcharaporn Khonjamnong¹, Manit Kongpaen¹, Doungjun Chanmuang¹

¹The Office of Disease Prevention and Control, Region 9 Nakhon Ratchasima

Received 2022 Sep 2, Revised 2022 Oct 25, Accepted 2022 Oct 27

DOI: 10.14456/iudcj.2023.4

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาย้อนหลังและไปข้างหน้าเพื่อศึกษาอุบัติการณ์การเกิดอาการไม่พึงประสงค์ภายใน 30 วัน หลังรับวัคซีนและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการไม่พึงประสงค์หลังรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ในบุคลากรของศูนย์วิชาการสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 9 การวิจัยครั้งนี้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ในกลุ่มบุคลากรศูนย์วิชาการสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 9 ที่ฉีดวัคซีนป้องกันโรคไขหวัดใหญ่และบันทึกข้อมูลอาการไม่พึงประสงค์หลังรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ ภายใน 30 วันหลังฉีดวัคซีน จำนวนทั้งสิ้น 603 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นผ่านแบบฟอร์มสอบถามออนไลน์ (google form) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และสถิติการทดสอบไคสแควร์ ผลการศึกษาพบอุบัติการณ์การเกิดอาการไม่พึงประสงค์หลังรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 36.82 และส่วนใหญ่เกิดขึ้นในระยะเวลา 7 วันหลังฉีดวัคซีน อาการที่พบมากที่สุดคือปวดบริเวณที่ฉีด ร้อยละ 65.77 รองลงมาปวดบริเวณที่ฉีดร่วมกับเป็นไข้ต่ำๆ ร้อยละ 18.47 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว กับการเกิดอาการไม่พึงประสงค์หลังรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการไม่พึงประสงค์หลังรับวัคซีนไขหวัดใหญ่

ข้อค้นพบนี้ สามารถนำไปใช้วางแผนให้ข้อมูลอย่างเหมาะสมกับประชาชนทั้งที่ตัดสินใจเข้ารับบริการฉีดวัคซีนไขหวัดใหญ่และยังลังเล ให้เกิดความเชื่อมั่น และรับรู้ถึงความปลอดภัยของการได้รับวัคซีน รวมถึงจัดเตรียมเวชภัณฑ์สนับสนุนที่เหมาะสมและเพียงพอกับการบรรเทาอาการไม่พึงประสงค์หลังรับวัคซีน

คำสำคัญ: อาการไม่พึงประสงค์ภายหลังการได้รับวัคซีน, โรคไขหวัดใหญ่, ศูนย์วิชาการสาธารณสุข

Abstract

A retrospective prospective study aimed to study the incidence and factors associated with the occurrence of adverse reactions after vaccination Influenza vaccine on mobile phone in personnel of public health academic center, regional health 9th. The sample was 603 people, who came to receive vaccinations Influenza vaccine and record adverse reactions after vaccination Influenza vaccine within 30 days following vaccination. The questionnaire Made through the google form system was use for data collection. The statistics used for data analysis were percentage, mean and chi-square test. The results of the study showed that: 36.82% occurring 7 days after vaccination of subjects developed abnormal symptoms after influenza vaccine, the most symptom was pain at the injection site was 65.77% and followed by pain at the injection site and low fever 18.47%. Analysis of the relationship between personal factors such as sex, age, congenital disease, and the occurrence of unusual symptoms after influenza vaccination. It was found that personal factors there was no relationship with the occurrence of unusual symptoms after influenza vaccine. These findings can be used to plan appropriate information for people who are deciding to go for influenza vaccination and are hesitant. give confidence and aware of the safety of vaccination including providing adequate and adequate supportive medical supplies to alleviate the symptoms of adverse effects after vaccination.

Keywords: Adverse events following immunization, Influenza, Public Health Academic Center

บทนำ

โรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิดเอ (H1N1) หรือไข้หวัดใหญ่ 2009 เป็นโรคติดต่ออุบัติใหม่ เกิดการระบาดครั้งแรกเมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. 2552 ที่ประเทศเม็กซิโกคาดว่ามียุติภัยชีวิตทั่วโลก 100,000-500,000 คน⁽¹⁾ โดยพบการแพร่กระจายของโรคไข้หวัดใหญ่ในภูมิภาคเอเชียอเมริกาและยุโรป เชื่อว่าเป็นสาเหตุของการระบาดคือ ไข้หวัดใหญ่ชนิดเอ (H1N1) (H3N2) และชนิดบี⁽²⁾ ในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2558 มีรายงานผู้ป่วยด้วยโรคไข้หวัด ใหญ่ จำนวน 75,114 ราย อัตราป่วย 115.34 ต่อประชากรแสน เสียชีวิตจากโรคไข้หวัดใหญ่จำนวน 28 ราย อัตราป่วยตาย 0.04 ต่อแสนประชากร และยังคงพบการป่วยและตายสูงต่อ เนื่องในปีพ.ศ. 2559 มีผู้ป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่จำนวน 167,220 ราย และเสียชีวิตจากโรคไข้หวัดใหญ่ 44 ราย อัตราป่วยตาย 0.07 ต่อแสนประชากร สาเหตุการเสียชีวิตส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อไข้หวัดใหญ่ชนิด A สายพันธุ์ H1 (2009) รองลงมาเป็นไข้หวัดใหญ่ชนิด A (H3N2) ⁽³⁾

กระทรวงสาธารณสุขไทยเล็งเห็นถึงประโยชน์และความสำคัญในการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ โดยวิธีการฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ และ ได้กำหนดกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ บุคลากรที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสโรคไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาลและประชาชนกลุ่มเสี่ยงที่ควรได้รับวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่⁽⁴⁾ วัคซีนที่นำมาใช้ในการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในปัจจุบัน แม้ว่าจะผ่านขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพและความปลอดภัยแล้วก็ตาม เมื่อนำมาใช้กับประชาชนจำนวนมาก ยังมีโอกาสในการก่อให้เกิดอาการข้างเคียงภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค แต่ส่วนใหญ่อาการมัก

ไม่รุนแรงที่พบบ่อยๆ คืออาการเฉพาะที่ เช่น ปวด บวม แดง ร้อน บริเวณที่ฉีด อย่างไรก็ตาม บางรายอาจพบมีอาการแพ้อย่างรุนแรงจนถึงขั้นทำให้เสียชีวิต⁽⁵⁾ จะทำให้เกิดผลกระทบต่อการให้บริการวัคซีนต่อไป ประชาชนอาจหวาดกลัวไม่มั่นใจที่จะมารับวัคซีนอีก ขณะเดียวกันเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการอาจถูกฟ้องร้องทางกฎหมายได้ ทำให้ขาดขวัญกำลังใจในการบริการ ซึ่งประเด็นเหล่านี้จะส่งผลให้อัตราความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนลดลง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีระบบการเฝ้าระวังอาการภายหลังได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ AEFIs ที่สามารถเข้าถึงการรายงานอาการไม่พึงประสงค์หลังรับวัคซีนที่มากขึ้น เพื่อความปลอดภัยและสร้างความเชื่อมั่นในการรับบริการฉีดวัคซีนของกลุ่มเป้าหมาย และสอบสวนหาสาเหตุ การป้องกันก่อนเกิดและการดำเนินการเมื่อเกิดอาการภายหลังได้รับวัคซีน

บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข นับเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการได้รับเชื้อโรคต่างๆ และอาจเกิดการเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน เนื่องจากต้องดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วย กิจกรรมต่างๆ ที่ปฏิบัติอาจส่งผลให้บุคลากรได้รับเชื้อจากผู้ป่วย ผู้ที่ทำงานในสถานพยาบาลควรได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่เป็นประจำทุกปี⁽⁶⁾ การประชุมคณะอนุกรรมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคครั้งที่ 1/2552 เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2552 คณะอนุกรรมการฯ พิจารณาและมีมติเห็นชอบร่างการให้วัคซีนในบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข โดย 1 ใน 4 ของวัคซีนป้องกันโรคที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขต้องได้รับ คือ วัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ แต่เนื่องจากวัคซีนไข้หวัดใหญ่มีการเปลี่ยนสายพันธุ์ที่ใช้ในการผลิตวัคซีน

อยู่เป็นประจำเกือบทุกปี ซึ่งภายหลังจากการฉีดวัคซีนอาจก่อให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่แตกต่างกันได้ ที่ผ่านมาระบบเฝ้าระวังหรือระบบการรายงานอาการไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับวัคซีนใช้หัตถ์ใหญ่ยังเป็นการเฝ้าระวังเชิงรับ (Passive Surveillance) ส่วนใหญ่จะมีการรายงานเฉพาะการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่รุนแรงมาก ทำให้การรายงานมีน้อยกว่าความเป็นจริง ขาดข้อมูลในการนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจคัดเลือกและจัดหาวัคซีน เนื่องจากในปัจจุบันนี้คนส่วนใหญ่ใช้สมาร์ตโฟน (smart phone) ซึ่งประเทศไทยมีการจัดตั้งระบบเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์ภายหลังการรับวัคซีน (Adverse Events Following Immunization: AEFI) เป็นระบบที่มีลักษณะเป็น

การเฝ้าระวังเชิงรับ (Passive Surveillance) ดังนั้นผู้จัดทำจึงสนใจที่จะศึกษาและสอบถามเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์ภายหลังการรับวัคซีนใช้หัตถ์ใหญ่ ในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขดังกล่าวโดยตรง เพื่อเป็นข้อมูลนำเข้าในการวางแผนพัฒนาและออกแบบสื่อให้ข้อมูลข่าวสารที่เหมาะสมกับผู้รับบริการกลุ่มต่างๆ ได้แก่ ประชาชนทั่วไป ผู้ที่มีโรคประจำตัวหรือโรคเรื้อรัง เพื่อช่วยให้ผู้รับวัคซีนมีความเชื่อมั่น และรับรู้ถึงความปลอดภัยของการได้รับวัคซีน รวมถึงการจัดเตรียมเวชภัณฑ์สนับสนุนที่เหมาะสมและเพียงพอกับการบรรเทาอาการไม่พึงประสงค์หลังรับวัคซีนต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรต้น ตัวแปรตาม

ตัวแปรต้น ตัวแปรตาม

- เพศ
- อายุ
- โรคประจำตัว



เกิดอาการไม่พึงประสงค์ภายหลังการรับวัคซีนใช้หัตถ์ใหญ่

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การเกิดอาการไม่พึงประสงค์ภายหลังการรับวัคซีนใช้หัตถ์ใหญ่ผ่านโทรศัพท์มือถือ ในบุคลากรของศูนย์วิชาการสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 9
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการไม่พึงประสงค์หลังรับวัคซีนใช้หัตถ์ใหญ่ ในบุคลากรของศูนย์วิชาการสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 9

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาย้อนหลังและไปข้างหน้าเพื่อศึกษาอุบัติการณ์การเกิดอาการไม่พึงประสงค์ภายใน 30 วัน หลังรับวัคซีนและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการไม่พึงประสงค์หลังรับวัคซีนใช้หัตถ์ใหญ่ในบุคลากรของศูนย์วิชาการสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 9 ผ่านโทรศัพท์มือถือ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

(Purposive sampling) เฉพาะในกลุ่มบุคลากร ศูนย์วิชาการสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 9 ทั้งหมด ที่รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ใน ปีงบประมาณ 2563 ประกอบด้วย สำนักงาน ป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา, ศูนย์อนามัยที่ 9, ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 9, ศูนย์สนับสนุน บริการที่ 9 และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 9 (จังหวัดนครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ และสุรินทร์) ที่บันทึกข้อมูลอาการ ไม่พึงประสงค์จากการได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ ภายใน 30 วัน โดยโทรศัพท์มือถือผ่านแบบฟอร์ม สอบถามออนไลน์ (google form) ที่ครบถ้วน รวม จำนวนทั้งสิ้น 603 คน ระยะเวลาเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2562 – 31 กรกฎาคม 2563

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็น เครื่องมือที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและมีการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ โดยเป็นแบบบันทึกอาการภายหลังการ ได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ผ่านแบบฟอร์มสอบถามออนไลน์ (google form) เก็บข้อมูลอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นภายใน 7 วัน และ 30 วัน ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ที่ทำงาน โรคประจำตัว

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการฉีด วัคซีนไข้หวัดใหญ่ และอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นหลัง ฉีดวัคซีน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics analysis) ได้แก่

1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานที่ทำงาน และโรคประจำตัว วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage)

1.2 ข้อมูลการฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ข้อมูลการเฝ้าระวังอาการหลังจากได้รับ วัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ และข้อมูลอาการผิดปกติหลังจากได้รับวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ (AEFI) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage)

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics analysis) ได้แก่

2.1 การเปรียบเทียบการเกิดอาการ ผิดปกติหลังจากได้รับวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ระหว่างผู้ที่มีโรคประจำตัวกับไม่มีโรคประจำตัว วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ไค-สแควร์ (χ^2 - Test) เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการไม่ พึงประสงค์ภายหลังการรับวัคซีนไข้หวัดใหญ่

ผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้จำแนกการนำเสนอผลการ วิจัยออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป อุบัติการณ์ การเกิดอาการไม่พึงประสงค์ และปัจจัยที่มีความ สัมพันธ์กับการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ภายหลัง การรับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ ภายใน 30 วัน ดังราย ละเอียดต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 82.3 และเพศชาย ร้อยละ 17.7 มีอายุเฉลี่ย 39.29 ปี (sd=11.20) โดยส่วนใหญ่อายุระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 29.5 รองลงมาอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 26.0 สถานที่ทำงาน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา รองลงมา คือ พยาบาล แพทย์ และทันตแพทย์ คิดเป็นร้อยละ 55.6, 22.2, 11.1 และ 11.1 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 603)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	496	82.3
ชาย	107	17.7
อายุ (ปี)		
21-30	178	29.5
31-40	157	26.0
41-50	138	22.9
51-60	130	21.6
Mean = 39.29 ปี, S.D. = 11.20 ปี, Min = 21 ปี, Max = 60 ปี		
สถานที่ทำงาน		
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ	363	60.2
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์	138	22.9
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา	87	14.4
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา	9	1.5
ศูนย์อนามัยที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา	3	0.5
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 9 จ.นครราชสีมา	3	0.5

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
โรคประจำตัว		
- ไม่มีโรคประจำตัว	544	90.2
- มีโรคประจำตัว ได้แก่	59	9.8
1) ความดันโลหิตสูง	15	25.4
2) ภูมิแพ้	10	16.9
3) ไทรอยด์	9	15.2
4) เบาหวาน	7	11.9
5) เบาหวานและความดันโลหิตสูง	6	10.2
6) ไขมันในเลือดสูง	6	10.2
7) มะเร็งเต้านม	2	3.4
8) เก๊าท์	2	3.4
9) ธาลัสซีเมีย	1	1.7
10) หลอดเลือดสมองตีบ	1	1.7

2. อุบัติการณ์การเกิดอาการไม่พึงประสงค์

ข้อมูลอุบัติการณ์การเกิดอาการไม่พึงประสงค์หลังการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ ในบุคลากรที่รายงานผ่านระบบมือถือ พบว่า เกิดอุบัติการณ์ของอาการไม่พึงประสงค์หลังได้รับวัคซีนฯ จากการติดตามภายใน 30 วัน ร้อยละ 36.82 และอาการไม่พึงประสงค์ส่วนใหญ่เกิดภายหลังได้รับวัคซีนไขหวัดใหญ่ ภายใน 7 วันหลังฉีด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลอุบัติการณ์การเกิดอาการไม่พึงประสงค์หลังการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ (n = 603)

อุบัติการณ์การเกิดอาการไม่พึงประสงค์	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีอาการไม่พึงประสงค์	381	63.18
มีอาการไม่พึงประสงค์	222	36.82
ระยะเวลาที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์		
- ภายใน 7 วันหลังฉีด	222	100.00
- ภายใน 1 เดือนหลังฉีด	7	3.15

อาการไม่พึงประสงค์หลังการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ ภายใน 7 วัน ส่วนใหญ่มีอาการปวดบริเวณที่ฉีด ร้อยละ 65.77 ปวดบริเวณที่ฉีดร่วมกับเป็นไข้ต่ำๆ ร้อยละ 18.47 เป็นไข้ต่ำๆ หลังฉีด ร้อยละ 6.76 ปวดบริเวณที่ฉีดร่วมกับบวมแดงบริเวณที่ฉีด ร้อยละ 4.6 คันบริเวณที่ฉีด ร้อยละ 4.6 ตามลำดับ

อาการไม่พึงประสงค์หลังการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ ภายใน 1 เดือน พบว่า ทุกคนมีอาการปวดบริเวณที่ฉีด คิดเป็นร้อยละ 3.15 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 อาการไม่พึงประสงค์หลังการรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ (AEFI)

อาการผิดปกติที่เกิดขึ้น หลังจากฉีดวัคซีน	หลังฉีดวัคซีนภายใน 7 วัน (n = 222)		หลังฉีดวัคซีนภายใน 1 เดือน (n=7)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปวดบริเวณที่ฉีด	146	65.77	7	100.0
ปวดบริเวณที่ฉีดร่วมกับเป็นไข้ต่ำๆ	41	18.47	0	0.0
เป็นไข้ต่ำๆ หลังฉีด	15	6.76	0	0.0
ปวดร่วมกับบวมแดงบริเวณที่ฉีด	10	4.50	0	0.0
คันบริเวณที่ฉีด	10	4.50	0	0.0

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการผิดปกติหลังจากได้รับวัคซีนป้องกันโรคไขหวัดใหญ่

จากการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานที่ทำงาน โรคประจำตัว กับการเกิดอาการผิดปกติหลังจากได้รับวัคซีนป้องกันโรคไขหวัดใหญ่ พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ และโรคประจำตัว ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการผิดปกติหลังจากได้รับวัคซีนป้องกันโรคไขหวัดใหญ่ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการผิดปกติหลังจากได้รับวัคซีนป้องกันโรคไขหวัดใหญ่

ปัจจัยส่วนบุคคล	อาการภายหลังการได้รับวัคซีน (AEFI)				χ^2	df	p-value
	เกิดอาการ AEFI (n=222)		ไม่เกิดอาการ AEFI (n=381)				
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
1. เพศ							
- ชาย	33	30.84	74	69.16	1.996	1	0.158
- หญิง	189	38.11	307	61.89			

ปัจจัยส่วนบุคคล	อาการภายหลังการได้รับวัคซีน (AEI)				χ^2	df	p-value
	เกิดอาการ AEFI (n=222)		ไม่เกิดอาการ AEFI (n=381)				
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
2. กลุ่มอายุ (ปี)					2.351	3	0.503
- 21-30	69	38.76	109	61.24			
- 31-40	63	40.13	94	59.87			
- 41-50	45	32.61	93	67.39			
- 51-60	45	34.62	85	65.38			
3. โรคประจำตัว					1.404	1	0.236
- มี	35	42.68	47	57.32			
- ไม่มี	187	35.89	334	64.11			

อภิปรายผล

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้ เป็นข้อมูลที่ได้จากระบบการเฝ้าระวังเชิงรุก (Active Surveillance) ที่ผู้รับวัคซีนมีโทรศัพท์ สมาร์ทโฟนและประสงค์แจ้งเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ การติดตามอาการและแจ้งเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในรูปแบบนี้เป็นความสะดวกรวดเร็ว พบว่า อุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์หลังรับวัคซีนใช้หวัดใหญ่ในบุคลากรที่รายงานผ่านระบบมือถือ ร้อยละ 36.82 เป็นอุบัติการณ์ที่ใกล้เคียงเมื่อเทียบกับการศึกษาอื่นในประเทศไทย ร้อยละ 35.9 และร้อยละ 35.4 ตามลำดับ⁽⁷⁻⁸⁾ และอาการไม่พึงประสงค์หลังรับวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ (AEFI) ส่วนใหญ่เกิดขึ้นหลังจากฉีดวัคซีนฯ ภายใน 7 วัน สอดคล้องกับการศึกษาในสหราชอาณาจักร (United Kingdom) เรื่อง Adverse Events of Interest Following Influenza Vaccination in the First Season of Adjuvanted Trivalent Immunization: Retro-

spective Cohort Study.⁽⁹⁾

นอกจากนี้ การวิจัยนี้ส่วนใหญ่พบการเกิดอาการไม่พึงประสงค์หลังรับวัคซีนในเพศหญิง ร้อยละ 38.11 สอดคล้องกับการศึกษาที่ประเทศสหราชอาณาจักรและแคนาดา ซึ่งพบอาการไม่พึงประสงค์หลังรับวัคซีนในผู้หญิง ร้อยละ 57.0 และ 26.0 ตามลำดับ⁽⁹⁻¹⁰⁾ เมื่อพิจารณาตามกลุ่มอายุ พบว่า กลุ่มอายุที่พบมากที่สุดคือ 31-40 ปี ร้อยละ 40.13 รองลงมาอายุ 21-30 ปี

โดยอาการที่พบมากที่สุดคือ ปวดบริเวณที่ฉีด ร้อยละ 65.3 และปวดบริเวณที่ฉีดร่วมกับเป็นไข้ต่ำๆ ร้อยละ 18.7 ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทยและประเทศฟินแลนด์ ที่พบอาการปวดบวมบริเวณที่ฉีด ร้อยละ 12.82 และ 2.28 ตามลำดับ^(8,11)

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการไม่พึงประสงค์หลังรับวัคซีนใช้หวัดใหญ่ พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ และ

โรคประจำตัว ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการ
ไม่พึงประสงค์หลังรับวัคซีนไขหวัดใหญ่

ข้อจำกัด

ข้อจำกัดของงานวิจัยนี้คือ การวิจัยนี้เก็บ
ข้อมูลด้วยแบบฟอร์มออนไลน์ Google Form
ผู้วิจัยไม่สามารถระบุสาเหตุของการเกิดอาการ
ผิดปกติภายหลังการได้รับวัคซีนของกลุ่มตัวอย่าง
ที่มีโรคประจำตัวว่ายาที่ใช้ในการรักษาโรคประจำตัว
มีปฏิสัมพันธ์กับวัคซีนไขหวัดใหญ่ชนิดนี้หรือไม่
หากจะวิเคราะห์ให้ชัดเจนขึ้นควรให้ระบุชื่อยา
ที่ใช้ในการรักษาโรคประจำตัวด้วย เพื่อเป็น
ประโยชน์และข้อพึงระวังของผู้มีโรคประจำตัว
ในการศึกษาครั้งต่อไป

สรุปการศึกษา

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้ พบอุบัติการณ์
การเกิดอาการไม่พึงประสงค์หลังรับวัคซีนไขหวัดใหญ่
ในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และเกิดได้ทุก
กลุ่มอายุ โดยส่วนใหญ่เกิดขึ้นในระยะเวลา 7 วัน
หลังฉีดวัคซีน อาการที่พบมากที่สุดคือปวดบริเวณ
ที่ฉีด การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย
ส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว กับการ
เกิดอาการไม่พึงประสงค์หลังรับวัคซีนไขหวัดใหญ่
พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลไม่มีความสัมพันธ์กับการ
เกิดไม่พึงประสงค์หลังรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ ข้อค้นพบ
นี้สามารถนำไปใช้วางแผนให้ข้อมูลอย่างเหมาะสม
กับประชาชนทั้งที่ตัดสินใจเข้ารับบริการฉีดวัคซีน
ไขหวัดใหญ่และยังลังเล ให้เกิดความเชื่อมั่น และ
รับรู้ถึงความปลอดภัยของการได้รับวัคซีน รวมถึง
จัดเตรียมเวชภัณฑ์สนับสนุนที่เหมาะสมและเพียงพอ
กับการบรรเทาอาการไม่พึงประสงค์หลังรับวัคซีน

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

พัชรกร คอนจันงค์, มานิต คงแป้น, ดวงจันทร์ จันทรเมือง. อุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ
การเกิดอาการไม่พึงประสงค์หลังรับวัคซีนไขหวัดใหญ่ในบุคลากรของศูนย์วิชาการสาธารณสุข
เขตสุขภาพที่ 9. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 2565; 7(2): หน้า 39-50.

Suggested citation for this article

Khonjamnong P, Kongpaen M, Chanmuang D. Incidence and Factors Related to Adverse
Events Following Immunization for Influenza Vaccine in Personnel of Public
Health Academic Center, Health Region 9. Institute for Urban Disease Control and
Prevention Journal 2022; 7(2): page 39-50.

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานให้บริการวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาลประจำปี 2559. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2559.
2. กองโรคป้องกันด้วยวัคซีน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคคลินิกวัคซีนผู้ใหญ่ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2562.
3. ปณิตา ครองยุทธ, จินดา คำแก้ว, ปฐวี สาระติ, วิรินรัตน์ สุขรี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ในผู้สูงอายุที่ป่วย เป็นโรคเรื้อรัง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม [อินเทอร์เน็ต]. 2561. [เข้าถึงเมื่อ 22 ตุลาคม 2564]; 37(6): 815-822. เข้าถึงได้จาก: http://journal.msu.ac.th/upload/articles/article2399_53229.pdf
4. เพชรรัตน์ สันตุโคตร, เลิศชัย เจริญธัญรักษ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการได้รับวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์: การศึกษาแบบย้อนหลัง. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น [อินเทอร์เน็ต]. 2561. [เข้าถึงเมื่อ 22 ตุลาคม 2564]; 11(4): 14-23. เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/kkujphr/article/view/145287/145318>
5. เกียรติดาว จันทศิริ, ปรีดาพรรณ บุญมาก, นิชาดา กิมศรี, อมาวสี กมลสุขเย็นง, งามดา เจริญธรรม. ปัจจัยที่มีผลต่อการฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ (เอช 1 เอ็น 1) 2009 ของบุคลากรโรงพยาบาลพระปกเกล้า. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า. 2560; 28(2): 85-97.
6. Centers for Disease Control and Prevention. Influenza Vaccination: A Summary for Clinicians [Internet]. 2022. [cited 2022 August 14]. Available from: <https://www.cdc.gov/flu/professionals/vaccination/vax-summary.htm#print>
7. สาธิต บัวคล้าย. ผลการเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในโรงพยาบาลปทุมธานี เขตพื้นที่อำเภอปทุมธานี จังหวัดนครราชสีมา 2553. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม [อินเทอร์เน็ต]. 2554 [เข้าถึงเมื่อ 30 ตุลาคม 2564]; 7(1): 49-55. เข้าถึงได้จาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/MKHJ/article/view/254246/172857>
8. กนกทิพย์ ทิพย์รัตน์, ดารินทร์ อารีย์โชคชัย. สถานการณ์ภายหลังได้รับวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล (AEFI) ในระบบเฝ้าระวังเชิงรับ ประเทศไทย พ.ศ. 2558: รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2559; 41(6); 81-84.

9. de Lusignan S, Tsang RSM, Akinyemi O, Lopez Bernal J, Amirthalingam G, Sherlock J, et al. Adverse Events of Interest Following Influenza Vaccination in the First Season of Adjuvanted Trivalent Immunization: Retrospective Cohort Study. *JMIR Public Health Surveillance* [Internet]. 2022 [cited 2022 July 19];8(3): e25803. Available from: <https://publichealth.jmir.org/2022/3/e25803>
10. Tai X, Smith AM, McGeer AJ, Dubé E, Holness DL, Katz K, et al. Comparison of response rates on invitation mode of a web-based survey on influenza vaccine adverse events among healthcare workers: a pilot study. *BMC Medical Research Methodology* [Internet]. 2018 [cited 2022 July 20]; 18(59): 1-10. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0524-8>
11. Syrkin O, Inamdar A, Wague S, Monfredo C, Nissilä M, Chabanon AL, et al. Enhanced passive safety surveillance of a quadrivalent inactivated split virion influenza vaccine in Finland during the influenza season 2020/21. *BMC Medical Research Methodology* [Internet]. 2022 [cited 2022 August 20]; 22(1506): 1-7. Available from: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-022-13898-z>

ลักษณะคุณภาพอากาศต่างฤดูกาลของแผนกผู้ป่วยนอก ในโรงพยาบาลเขตภาคเหนือตอนล่าง

Seasonal nature of indoor air quality of outpatient department in lower
northern Thailand

กอบโชค วุฒิชอติวณิชยกิจ¹, วินัย ทองชุบ¹, นิภาพร นองเทด¹

¹สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

Gobchok Wuthichotwanichgij¹, Winai Thongchub¹, Nipaporn Nongthed¹

¹The Office of Disease Prevention and Control 2nd Phitsanulok

Received 2022 Sep 5, Revised 2022 Sep 30, Accepted 2022 Oct 3

DOI: 10.14456/iudcj.2023.5

บทคัดย่อ

แผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลเป็นจุดแรกที่ยู่มารับบริการนั่งรอรับการคัดกรอง การตรวจวินิจฉัยอาการหรือโรคจากแพทย์เพื่อทำการรักษา ดังนั้นหากพื้นที่นี้มีการจัดระบบระบายอากาศไม่เหมาะสม อาจเป็นแหล่งแพร่กระจายเชื้อโรคของผู้ป่วยสู่ผู้ที่มารอรับบริการได้ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ลักษณะคุณภาพอากาศในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลระหว่าง 2 ฤดูกาล เลือกโรงพยาบาล 6 แห่งใน 5 จังหวัดภาคเหนือตอนล่าง โดยนับจำนวนคนทั้งผู้รับบริการและผู้ให้บริการ ในแผนกผู้ป่วยนอก และตรวจวัดคุณภาพอากาศ ได้แก่ อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ คาร์บอนไดออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์ สารอินทรีย์ระเหยง่าย อนุภาค PM 10 PM 2.5 และเก็บตัวอย่างอากาศตรวจเชื้อราและแบคทีเรีย ในฤดูร้อน (พฤษภาคม-มิถุนายน 2559) และ ฤดูฝน (สิงหาคม-กันยายน 2559) ผลการศึกษา พบว่า ระดับอุณหภูมิ ในช่วงฤดูร้อน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 33.2 (28.7 - 36.3) °C และฤดูฝนเท่ากับ 31.6 (28.0 - 33.7) °C ($p < 0.001$) ความชื้นสัมพัทธ์ในช่วงฤดูร้อนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 55.3 (40.2 - 74.1) % และฤดูฝนเท่ากับ 62.1 (49.2 - 77.3) % คาร์บอนไดออกไซด์ ในช่วงฤดูร้อนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 751.1 (488 - 1,528) ppm และฤดูฝนเท่ากับ 814.3 (516 - 1,783) ppm ปริมาณอนุภาค PM 10 ในช่วงฤดูร้อนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 66. (10.7 - 194.1) $\mu\text{g}/\text{m}^3$ และช่วงฤดูฝนเท่ากับ 94.1 (16.3 - 233.5) $\mu\text{g}/\text{m}^3$ เชื้อแบคทีเรียมีในช่วงฤดูร้อนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1,549 (307 - 3,087) CFU/ m^3 และฤดูฝนเท่ากับ 1,340 (320 - 3,727) CFU/ m^3 ($p = 0.11$) ในขณะที่เชื้อราในช่วงฤดูร้อนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 364.6 (154 - 634) CFU/ m^3 และช่วงฤดูฝน 841.3 (194 - 1,734) CFU/ m^3 ($p < 0.001$) ผู้รับบริการ ในช่วงฤดูร้อนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 334 (10 - 1,200) คน และช่วงฤดูฝน 310 (50 - 880) คน ($p < 0.001$) ดังนั้น ระดับคาร์บอนไดออกไซด์ และ

อนุภาคขนาดเล็กจะเพิ่มขึ้นตามจำนวนคนมารับบริการแต่ละช่วงเวลาของวัน และอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ คาร์บอนไดออกไซด์ อนุภาคขนาดเล็ก เชื้อรา มีความแตกต่างกันใน 2 ฤดูกาล ทั้งนี้อุณหภูมิทั้ง 2 ฤดูกาล ไม่อยู่ในช่วงที่เหมาะสมตามค่าอ้างอิง (ASHRAE 55-1992) ลักษณะของคุณภาพอากาศในแผนกผู้ป่วยนอกขึ้นกับจำนวนคนมารับบริการ ช่วงเวลา 08.00 - 11.00 น. จึงควรจัดการระบายอากาศเพิ่มเติม เพื่อช่วยให้มลพิษในบรรยากาศลดลง โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน

คำสำคัญ: คุณภาพอากาศในอาคาร, ฤดูกาล, คาร์บอนไดออกไซด์, แผนกผู้ป่วยนอก

Abstract

A hundred to thousand people who walked in to get the services found uncomfortable and unpleasant odor in the outpatient department of hospital. The ventilation system which is not appropriate may be the source of spreading pathogens to those people. The objective to determine the parameter indoor air quality in the outpatient department of the hospital between two seasons. Six hospitals in five provinces of health region 2 were selected. The numbers of people in the outpatient department were counted every hour from 07.00 AM - 3.00 PM. Such the relative humidity, temperature, carbon dioxide, particle, bacteria, and fungi were measured and recorded for two rounds in summer (May - June) and rainy (August - September). The results showed that the average of temperature in summer 33.2 (28.7 - 36.3) °C and rainy 31.6 (28.0 - 33.7) °C ($p < 0.001$), relative humidity in summer 55.3 (40.2 - 74.1) % and rainy 62.1 (49.2 - 77.3) %, carbon dioxide in summer 751.1 (488 - 1,528) ppm and rainy 814.3 (516 - 1,783) ppm, particle-PM 10 in summer 66.9 (10.7 - 194.1) $\mu\text{g}/\text{m}^3$ and rainy 94.1 (16.3 - 233.5) $\mu\text{g}/\text{m}^3$, bacteria in summer 1,549 (307 - 3,087) CFU/ m^3 and rainy 1,340 (320 - 3,727) CFU/ m^3 ($p = 0.11$), fungi in summer 364.6 (154 - 634) CFU/ m^3 and rainy 841.3 (194 - 1,734) CFU/ m^3 ($p < 0.001$). And the number of clients in summer 334 (10 - 1,200) was differ from rainy season 310 (50 - 880) ($p < 0.001$). However, some values of measurement every 15 minutes showed not comply with the recommendation such as temperature, relative humidity, carbon dioxide, bacteria, and fungi. The skew of carbon dioxide is related to a number of people increase, from 08.00 to 11.00 AM and decrease in the afternoon. The mechanical ventilation such as a vacuum fan, should also be recommended to control indoor air quality.

Keywords: Indoor air quality, Season, Carbon dioxide, Outpatient department

บทนำ

คุณภาพอากาศในอาคาร (Indoor Air Quality, IAQ) คือ สภาพของอากาศในบริเวณหนึ่ง ๆ ภายในอาคารหรือที่พักอาศัย โดยที่สภาพอากาศที่ดีมีเงื่อนไขการพิจารณา เกี่ยวกับความสบายของคนในการอยู่บริเวณนั้น ๆ เช่น อุณหภูมิของอากาศ ความชื้นสัมพัทธ์ และความเร็วของลมของอากาศบริเวณนั้น ๆ ที่ยอมรับได้ การหายใจของคนเป็นไปได้อย่างสะดวกสบาย ความเข้มข้นของออกซิเจน คาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซ ไอสารเคมี อนุภาค และสารกัมมันตรังสี มีปริมาณไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพร่างกายคน⁽¹⁾ สารชีวพิษอาจเกิดขึ้นในอาคารและแขวนลอยอยู่ในอากาศ ซึ่งเมื่อหายใจเข้าไปทำให้เกิดโรคได้ เช่น เอนโดท็อกซิน ที่ออกซิโคซิส จากแบคทีเรียแกรมลบ และทริโคทีซีน ที่ออกซิโคซิส จาก Stachbotrys สารพิษจากเชื้อรา แอสเพอจีรัส ที่ปนเปื้อนอากาศในอาคาร อาจลงไปในปนเปื้อนอาหารทำให้ผู้บริโภคเป็นมะเร็งได้⁽²⁾

โดยทั่วไปแล้วคนอาจเข้าใจว่าอากาศภายในอาคารนั้นมีคุณภาพดีกว่าอากาศภายนอก แต่ในความเป็นจริงแล้วสิ่งตกแต่งและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่นำมาใช้ภายในอาคารล้วนเป็นแหล่งในการปล่อยสารมลพิษ⁽³⁻⁴⁾ ได้แก่ เฟอร์นิเจอร์ไม้อัด สีทาผนัง พรมปูพื้น วัสดุที่ใช้ตกแต่งภายในอาคาร อาหาร น้ำหอม สารเคมีที่ใช้ทำความสะอาด เป็นต้น ในแต่ละวันคนที่ทำงานอยู่ภายในอาคารอย่างน้อย 6 - 12 ชั่วโมง อยู่ในที่พักอาศัยอีก 6 - 10 ชั่วโมง นอกนั้นคือเวลาของการเดินทางภายนอกอาคาร คนจะต้องหายใจเอาอากาศที่มีสารพิษ เข้าสู่ร่างกายโดยไม่รู้ตัว ได้แก่ ไอสารเคมี ก๊าซมลพิษ ฟอรัมาลดีไฮด์ และเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ตลอดจนควันรถยนต์

บุหรี เป็นต้น ถึงแม้สารปนเปื้อนที่พบในอาคารจะมีปริมาณความเข้มข้นไม่สูงนัก แต่หากอยู่ภายใต้สภาพแวดล้อมนี้นานวันเข้าก็อาจเป็นสาเหตุให้เกิดอาการเจ็บป่วยได้ เรียกว่า อาการอาคารป่วย (Sick Building Syndrome) ลักษณะของอาการที่เกิดขึ้นนี้จะไม่มีความเฉพาะเจาะจง เป็นอาการทั่วไปที่ไม่แตกต่างไปจากอาการของโรคภูมิแพ้หรือไข้หวัด เช่น อาการระคายเคืองตา ระคายเคืองทางเดินหายใจส่วนบน คัดจมูก คอแห้ง แสบตา หายใจลำบาก แน่นหน้าอก ปวดศีรษะ มึนงง เมื่อยล้า และระคายเคืองผิวหนัง แม้ปัญหาคุณภาพอากาศภายในอาคาร ส่วนใหญ่จะไม่สามารถทำให้ผู้ที่อยู่ในอาคารเจ็บป่วยอย่างรุนแรงหรือเสียชีวิตได้ แต่อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอย่างเรื้อรัง หรือลดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานได้ คุณภาพของอากาศภายในอาคารแปรผันไปตามสภาพการถ่ายเทอากาศของอาคาร เนื่องจากอากาศจะมีส่วนผสมของก๊าซ หรือสารระเหยต่าง ๆ ที่ถูกปล่อยออกมาทั้งจากคน สัตว์หรือสิ่งของที่อยู่ในอาคารโดยจะเกิดการสะสมมากขึ้นเรื่อย ๆ หากอาคารที่อยู่อาศัยนั้นไม่มีระบบถ่ายเทอากาศที่ดีพอเมื่ออากาศเสียสะสมจนมากเกินไปเกินกำหนดตามเกณฑ์มาตรฐานที่ดีที่ร่างกายผู้อยู่อาศัยจะรับได้ ก็จะทำให้ส่งผลเสียสะสมต่อสุขภาพของผู้อยู่อาศัย

แผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล เป็นพื้นที่ด่านแรกที่มีผู้มารับบริการหรือรับการคัดกรองเพื่อส่งต่อเข้ารับการรักษาพยาบาลหรือโรคจากแพทย์เพื่อทำการรักษา ในแต่ละวันจะมีผู้คนมาใช้บริการเป็นจำนวนมาก จึงพบปัญหาอาคารร้อนอบอ้าว อึดอัด กลิ่นอันไม่พึงประสงค์ อย่างไรก็ตามยังมีพื้นที่การทำงานของโรงพยาบาลอีกหลายแห่ง เช่น ห้องพักรักษา ห้องปฏิบัติการชันสูตรโรค

ห้องฉุกเฉิน ห้องผ่าตัด ห้องแยกโรค และ ห้องครัว ซึ่งมีการปฏิบัติงานเช่นกัน แต่ต่างกันตรงที่ห้องเหล่านี้มีลักษณะการปฏิบัติงานที่จำเพาะ มีการกำหนดระบบการระบายอากาศ มีการควบคุมไว้แล้วชัดเจน แต่แผนกผู้ป่วยนอกเป็นเพียงพื้นที่การรอรับการตรวจ ไม่มีข้อกำหนดเพื่อควบคุมมลพิษ ดังนั้นหากพื้นที่นี้มีการจัดระบบระบายอากาศไม่เหมาะสม อาจเป็นแหล่งแพร่กระจายเชื้อโรคของผู้ป่วยและญาติซึ่งยังไม่ป่วย หรือผู้ที่เป็นพาหะโรคระบบทางเดินหายใจ และรวมไปถึงภาพลักษณ์ของโรงพยาบาลที่มีบรรยากาศแออัดไม่น่าใช้บริการ ปัจจุบันโรงพยาบาลหลายแห่งเริ่มมีการติดตั้งระบบปรับอากาศ เพื่อให้เกิดความสะดวกสบายของผู้มารับบริการ และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน หากหน่วยงานไม่ได้ตรวจวัดเฝ้าระวังเพื่อประเมินคุณภาพอากาศในอาคาร การระบายอากาศ จะไม่มีข้อมูลเพื่อการปรับปรุงแก้ไขระบบอากาศของโรงพยาบาล ส่วนโรงพยาบาลที่มีระบบปรับอากาศ หากไม่ได้ประเมินคุณภาพอากาศด้วยเครื่องมือตรวจวัดทางวิทยาศาสตร์ จะได้เรื่องอากาศเย็นสบาย จะยังขาดเรื่องการสะสมของก๊าซมลพิษอื่น ๆ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานแก่ผู้ปฏิบัติงานในแผนกนี้ รวมถึงการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมด้วย สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก จึงสนใจทำโครงการวิจัยนี้โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาชนิด ปริมาณก๊าซลักษณะคุณภาพอากาศในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลต่างฤดูกาล

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) ตรวจวัดคุณภาพอากาศในอาคาร แผนกผู้ป่วยนอก ในโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน ในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

กลุ่มตัวอย่าง

- แผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป 4 แห่ง และโรงพยาบาลชุมชน 2 แห่ง รวม 6 แห่ง
- เจาะจงเลือกตัวอย่างตามความสมัครใจ จำนวนตัวอย่างอยู่ในปริมาณที่สามารถดำเนินการได้ในช่วงเวลาและเครื่องมือที่จำกัด

วัสดุและเครื่องมือที่ใช้

1. แบบบันทึกผลการตรวจวัด แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ แผนผังแผนกผู้ป่วยนอก และผลการตรวจวัดพารามิเตอร์ต่าง ๆ
2. เครื่อง Aeroqual ใช้สำหรับตรวจวัดอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ คาร์บอนไดออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์ และสารอินทรีย์ระเหยง่าย⁽⁴⁾
3. เครื่องวัดฝุ่น Aerosol mass monitor ใช้สำหรับตรวจวัด อนุภาค PM 10 PM 2.5
4. เครื่องเก็บตัวอย่างชีวภาพในอากาศ แบบ 2 ทัว (เชื้อราและแบคทีเรีย) ได้รับการสอบเทียบกับบริษัทเอกชน ซึ่งมีใบรับรองการสอบเทียบ

การเก็บตัวอย่าง

1. จัดทำผังกระบวนการทำงานของแต่ละพื้นที่เป้าหมาย ได้แก่ ขนาดของแผนกผู้ป่วยนอก ช่องทางการระบายอากาศสำคัญ ๆ (ประตูเข้า-ออก หน้าต่าง พัดลม) และพื้นที่ข้างเคียง

2. เก็บข้อมูลจำนวนคนในแผนกผู้ป่วยนอก ทั้งผู้รับบริการและผู้ให้บริการ โดยตรวจนับจำนวนทุกชั่วโมง ณ เวลา 07.30, 08.30, 09.30, 10.30, 11.30, 12.30, 13.30 และ 14.30 น.

3. ตรวจวัดคุณภาพอากาศในอาคาร แผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล 6 แห่ง ติดตั้งบริเวณกลางห้องแผนกผู้ป่วยนอก (จุดนั่งรอเรียกเข้าพบแพทย์) บันทึกผลการตรวจวัดทุก 15 นาที ได้แก่ เวลา 07.15, 07.30, 07.45, 08.00, ... 14.45 และ 15.00 น. มีรายการตรวจวัด (Real time) ดังนี้ อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ คาร์บอนไดออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์ สารอินทรีย์ระเหยง่าย อนุภาค PM 10 และ PM 2.5

4. ตรวจวัดโรงพยาบาลละ 2 วัน ระหว่างเวลา 07.00 - 15.00 น. จำนวน 2 ช่วงฤดูกาล ประกอบด้วย ฤดูร้อน (พฤษภาคม - มิถุนายน 2559) ซึ่งเป็นช่วงที่สามารถยืมเครื่องมือตรวจวัดได้ ประกอบกับฝนยังไม่ตกชุก และ ฤดูฝน (สิงหาคม - กันยายน 2559) มีฝนตกชุกแล้ว

5. ตรวจวัดเชื้อราและแบคทีเรียด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างชีวภาพในอากาศ แบบ 2 หัวดูดอากาศผ่านจานเพาะเชื้อ โดยเก็บตัวอย่างพร้อมกัน หัวละ 1 ชนิด (ยืมเครื่องมือจากสำนักโรคจากการประกอบอาชีพฯ) ช่วงฤดูร้อน (พ.ค.-มิ.ย.) เก็บตัวอย่างโรงพยาบาลละ 1 วัน (ช่วงเวลาที่สามารถยืมเครื่องมือได้) และฤดูฝน (ส.ค.-ก.ย.) เก็บตัวอย่างโรงพยาบาลละ 2 วัน โดยเก็บตัวอย่างเป็นเวลา 1 นาทีต่อตัวอย่าง ณ เวลา 08.00, 10.00, 12.00 และ 14.00 น. ที่บริเวณที่นั่งจุดรอตรวจ และภายในห้องตรวจโรคของแพทย์ ส่งเพาะเชื่อนับโคโลนีที่ศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการและพิษวิทยา

การวิเคราะห์ข้อมูล

รวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของข้อมูล บันทึกลงคอมพิวเตอร์ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล (Double entry) วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) หรือค่ากลาง (Median) ค่าร้อยละของปริมาณคนรับบริการ ค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ณ ระยะเวลาต่างกัน เปรียบเทียบกับค่าอ้างอิง และพิจารณาลักษณะและแนวโน้มของกราฟ

ผลการศึกษา

การตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล ในพื้นที่จังหวัดเขตบริการสุขภาพที่ 2 จำนวน 6 แห่ง เป็นโรงพยาบาลศูนย์ 1 แห่ง โรงพยาบาลทั่วไป 3 แห่ง และโรงพยาบาลชุมชน 2 แห่ง มีข้อมูลผู้รับบริการตั้งแต่ช่วงเช้าถึงบ่าย คือ เวลา 07.00 -15.00 น. นับจำนวนผู้รับบริการและเจ้าหน้าที่ที่อยู่ในบริเวณแผนกผู้ป่วยนอกแต่ละชั่วโมง ของแต่ละวันที่ทำการตรวจวัด โดยทำการตรวจ 2 รอบ ๆ ละ 2 วัน ในฤดูร้อนและฤดูฝน รวมเป็น 4 วัน (ตารางที่ 1-2) ทั้งนี้หากเป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่จะมีผู้มาใช้บริการจำนวนมาก โดยเฉพาะช่วงเช้า และเริ่มลดลงในช่วงเวลาเที่ยง ซึ่งจำนวนผู้มารับบริการเป็นปัจจัยหลักที่จะมีความสัมพันธ์กับระดับมลพิษที่เกิดขึ้นในบรรยากาศการทำงาน ได้แก่ อุณหภูมิ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เชื้อแบคทีเรียต่าง ๆ เป็นต้น และการระบายอากาศเป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดการลดการสะสมของมลพิษ

ตารางที่ 1 จำนวนผู้มารับบริการตลอดช่วงเวลา 07.00 - 15.00 น. ของแต่ละโรงพยาบาล
ในฤดูร้อน-วันทีหนึ่งและวันที่สอง

ที่	ช่วงเวลา (น.) วันทีหนึ่ง	จำนวน (คน) แต่ละโรงพยาบาล							
		1 500 เตียง	2 500 เตียง	3 500 เตียง	4 300 เตียง	5 60 เตียง	6 90 เตียง	เฉลี่ย	รวม
1	07.00 - 08.00	605	310	680	350	46	40	338	2,031
2	08.00 - 09.00	960	480	950	420	130	105	507	3,045
3	09.00 - 10.00	810	610	1,150	380	138	157	540	3,245
4	10.00 - 11.00	560	590	1,020	360	124	145	466	2,799
5	11.00 - 12.00	280	280	510	210	115	114	251	1,509
6	12.00 - 13.00	130	50	460	180	45	53	153	918
7	13.00 - 14.00	100	30	480	44	112	111	146	877
8	14.00 - 15.00	80	20	280	15	114	115	104	624
ที่	วันที่สอง	1	2	3	4	5	6	เฉลี่ย	รวม
1	07.00 - 08.00	720	297	580	370	47	78	349	2,092
2	08.00 - 09.00	960	382	790	500	47	130	468	2,809
3	09.00 - 10.00	1,200	480	1,120	790	108	133	639	3,831
4	10.00 - 11.00	1,150	250	980	590	99	125	532	3,194
5	11.00 - 12.00	880	200	990	195	67	84	403	2,416
6	12.00 - 13.00	120	20	780	40	48	44	175	1,052
7	13.00 - 14.00	105	20	590	85	79	84	161	963
8	14.00 - 15.00	100	30	410	10	28	89	111	667

ตารางที่ 2 จำนวนผู้มารับบริการตลอดช่วงเวลา 07.00 - 15.00 น. ของแต่ละโรงพยาบาล
ในฤดูฝน-วันที่หนึ่งและวันที่สอง

ที่	ช่วงเวลา (น.) วันที่หนึ่ง	จำนวน (คน) แต่ละโรงพยาบาล							
		1 500 เตียง	2 500 เตียง	3 500 เตียง	4 300 เตียง	5 60 เตียง	6 90 เตียง	เฉลี่ย	รวม
1	07.00 - 08.00	380	850	250	330	150	108	345	2,068
2	08.00 - 09.00	450	830	430	560	158	180	435	2,608
3	09.00 - 10.00	580	850	450	650	180	280	498	2,990
4	10.00 - 11.00	450	800	200	450	230	340	412	2,470
5	11.00 - 12.00	300	550	120	380	135	380	311	1,865
6	12.00 - 13.00	250	200	135	220	120	120	174	1,045
7	13.00 - 14.00	150	100	115	138	110	420	172	1,033
8	14.00 - 15.00	120	50	80	55	65	350	120	720
ที่	วันที่สอง	1	2	3	4	5	6	เฉลี่ย	รวม
1	07.00 - 08.00	280	750	235	350	85	70	295	1,770
2	08.00 - 09.00	380	850	382	600	130	250	432	2,592
3	09.00 - 10.00	560	880	450	550	153	350	491	2,943
4	10.00 - 11.00	600	820	460	500	165	380	488	2,925
5	11.00 - 12.00	350	550	300	480	129	180	332	1,989
6	12.00 - 13.00	90	250	290	210	68	200	185	1,108
7	13.00 - 14.00	150	120	250	150	85	230	164	985
8	14.00 - 15.00	120	80	185	85	70	150	115	690

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในอาคาร โดยพิจารณาพารามิเตอร์ต่าง ๆ มีความแตกต่างกันระหว่าง 2 ฤดูกาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ ได้แก่ อุณหภูมิ มีค่าเฉลี่ย 33.2°C ในฤดูร้อน และ 31.6°C ในฤดูฝน ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย ร้อยละ 55.3 ในฤดูร้อน และ 62.1 ในฤดูฝน รวมถึง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์ สารอินทรีย์ระเหยง่าย อนุภาค PM 10 PM 2.5 และเชื้อรา (ตารางที่ 3) เมื่อเปรียบเทียบพารามิเตอร์ต่าง ๆ ที่บันทึกไว้ ณ เวลาต่าง ๆ กับค่าอ้างอิงขององค์กรที่แนะนำพบว่า อุณหภูมิทั้งในฤดูร้อนและฤดูฝน ไม่เหมาะสม ร้อยละ 100 คือมีค่ามากกว่าค่าที่แนะนำไว้ ซึ่งควรอยู่ในช่วง $23 - 26^{\circ}\text{C}$ ความชื้นสัมพัทธ์ ในฤดูร้อน ไม่เหมาะสม 76 ค่า จากที่ตรวจวัดทั้งหมด 384 ค่า คิดเป็นร้อยละ 19.8 และในฤดูฝน ไม่เหมาะสม 243 ค่า จากที่ตรวจวัดทั้งหมด 384 ค่า คิดเป็นร้อยละ 63.3 คือมีค่ามากกว่าค่าที่แนะนำไว้ควรอยู่ในช่วง ร้อยละ 30 - 60 รวมถึง คาร์บอนไดออกไซด์ อนุภาค PM 10 แบคทีเรีย และเชื้อรา (ตารางที่ 4) และนำตัวแปรที่ทำเป็นกราฟแล้วมาเทียบกับจำนวนคนที่มาใช้บริการในแต่ละช่วงเวลา จะเห็นได้ว่า มีคาร์บอนไดออกไซด์ที่มีลักษณะกราฟที่แปรผันตามจำนวนคนที่อยู่ในแผนกผู้ป่วยนอกในแต่ละเวลา ส่วนอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ และเชื้อรา เห็นได้ชัดเจนตามสภาพอากาศของฤดูกาล (ภาพที่ 1)

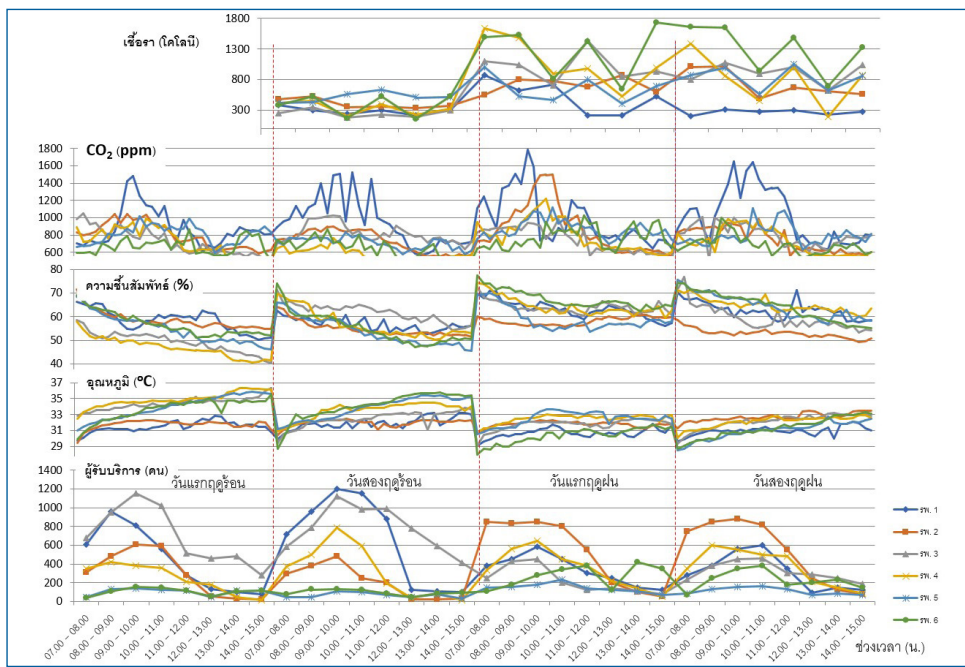
ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าการตรวจวัดพารามิเตอร์ต่าง ๆ ในช่วงฤดูร้อน และฤดูฝน

พารามิเตอร์	ฤดูร้อน				ฤดูฝน				p*	
	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย	SD	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย	SD	Ztest	ttest
ผู้รับบริการ (คน)	10	1,200	334.1	332.8	50	880	310.4	220.8	<0.001	0.562
อุณหภูมิ ($^{\circ}\text{C}$)	28.7	36.3	33.2	1.54	28.0	33.7	31.6	1.09	<0.001	<0.001
ความชื้นสัมพัทธ์ (%)	40.2	74.1	55.3	6.08	49.2	77.3	62.1	5.48	0.042	<0.001
คาร์บอนมอนอกไซด์ (ppm)	0	0.91	0.009	0.06	0	4.42	0.061	0.061	<0.001	0.004
คาร์บอนไดออกไซด์ (ppm)	488	1,528	751	178	516	1,783	814	212.7	<0.001	<0.001
สารอินทรีย์ระเหยง่าย (ppm)	0	0.85	0.1	0.09	0	8.06	0.12	0.10	<0.001	<0.001
อนุภาค PM 10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	10.7	194.1	66.9	29.3	16.3	233.5	94.1	42.2	<0.001	<0.001
อนุภาค PM 2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.2	21.0	6.8	3.2	2.2	19.1	7.4	2.8	<0.001	<0.001
แบคทีเรีย (CFU/ m^3)	307	3,087	1,549	627.5	320	3,727	1,340	625.3	0.883	0.141

เชื้อรา (CFU/m ³)	154	634	364	132.3	194	1,734	841	394.4	<0.001	<0.001
-------------------------------	-----	-----	-----	-------	-----	-------	-----	-------	--------	--------

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าการตรวจวัดพารามิเตอร์ต่าง ๆ กับค่าอ้างอิง ในช่วงฤดูร้อน และฤดูฝน

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐานที่กำหนด ⁽³⁻⁴⁾	ฤดูร้อน				ฤดูฝน			
		ต่ำสุด	สูงสุด	ไม่เหมาะสม (ค่า)/N	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	ไม่เหมาะสม (ค่า)/N	ร้อยละ
อุณหภูมิ (°C)	23 - 26 °C	28.7	36.3	384/384	100.0	28.0	33.7	384/384	100.0
ความชื้นสัมพัทธ์ (%)	30 - 60 %	40.2	74.1	76/384	19.8	49.2	77.3	243/384	63.3
คาร์บอนไดออกไซด์ (ppm)	1,000 ppm	488	1,528	23/384	6.0	516	1,783	51/384	13.3
อนุภาค PM 10 (µg/m ³)	PM 10 _{24hr} 150 µg/m ³	10.7	194.1	12/384	3.1	16.35	233.5	89/384	23.2
อนุภาค PM 2.5 (µg/m ³)	PM 10 _{24hr} 150 µg/m ³	1.4	21.0	0/384	0	0.2	19.1	0/384	0
แบคทีเรีย (CFU/m ³)	< 500 CFU/m ³	307	3,087	35/36	97.2	320	3,727	32/72	44.4
เชื้อรา (CFU/m ³)	< 500 CFU/m ³	154	634	8/36	22.2	194	1,734	58/72	80.6



ภาพที่ 1 เทียบกราฟปริมาณเชื้อรา อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ และคาร์บอนไดออกไซด์กับจำนวนคนที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอกในช่วงเวลาเดียวกัน ของทั้ง 6 โรงพยาบาล

สรุปและอภิปรายผล

ระดับมลพิษตลอดช่วงวันใน 2 ฤดูกาล การตรวจวัดคุณภาพอากาศในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล จำนวน 9 พารามิเตอร์ ได้แก่ อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ คาร์บอนมอนนอกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์ สารอินทรีย์ระเหยง่าย อนุภาค PM 10 อนุภาค PM 2.5 เชื้อแบคทีเรีย และ เชื้อรา โดยสามารถอธิบายผลการศึกษา และพบความแตกต่างกันระหว่าง 2 ฤดูกาล ดังนี้

- อุณหภูมิทำการตรวจวัดโรงพยาบาลละ 32 ค่าต่อวัน ในฤดูร้อน มีค่าต่ำสุด - สูงสุด เท่ากับ 28.7 - 36.3 เฉลี่ย 33.2 (SD=1.54) องศาเซลเซียส และฤดูฝน 28.0 - 33.7 เฉลี่ย 31.6 (SD=1.09) องศาเซลเซียส จากกราฟค่าจะเริ่มจากอุณหภูมิต่ำ และเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาของวัน โดยในฤดูร้อน จะมีอุณหภูมิสูงมากกว่าในฤดูฝนชัดเจน ประมาณ 2 องศาเซลเซียส อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

- ความชื้นสัมพัทธ์ ทำการตรวจวัดโรงพยาบาลละ 32 ค่าต่อวัน ในฤดูร้อน มีค่าต่ำสุด - สูงสุด เท่ากับ 40.2 - 74.1 % เฉลี่ย 55.3 (SD=6.08) % และฤดูฝน 49.2 - 77.3 % เฉลี่ย 62.1 (SD=5.48) % ซึ่งจะเริ่มจากความชื้นสัมพัทธ์สูงและลดลงตลอดจนถึงช่วงบ่ายของวัน โดยในฤดูฝนจะมีความชื้นสัมพัทธ์สูงมากกว่าในฤดูร้อนชัดเจนประมาณ 6 % อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

- คาร์บอนไดออกไซด์ ทำการตรวจวัดโรงพยาบาลละ 32 ค่าต่อวัน ในฤดูร้อน มีค่าต่ำสุด - สูงสุด เท่ากับ 488 - 1,528 ppm เฉลี่ย 751.1 (SD=178.2) ppm และฤดูฝน 516 - 1,783 เฉลี่ย 814.3 (SD=212.7) ppm ซึ่งจะเริ่มสูงขึ้นช่วง

ก่อนเที่ยงและลดลงช่วงบ่ายของวัน โดยในฤดูฝนพบมากกว่าฤดูร้อน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

- อนุภาค PM 10 ทำการตรวจวัดโรงพยาบาลละ 32 ค่าต่อวัน ในฤดูร้อน มีค่าต่ำสุด - สูงสุด เท่ากับ 10.7 - 194.1 เฉลี่ย 66.9 (SD=29.3) $\mu\text{g}/\text{m}^3$ และฤดูฝน 16.3 - 233.5 เฉลี่ย 94.1 (SD=42.2) $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ซึ่งจะเริ่มจากอุณหภูมิต่ำ และเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาของวัน ซึ่งจะพบว่าในฤดูฝนสูงกว่าในฤดูร้อน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

- อนุภาค PM 2.5 ทำการตรวจวัดโรงพยาบาลละ 32 ค่าต่อวัน ในฤดูร้อน มีค่าต่ำสุด - สูงสุด เท่ากับ 1.4 - 21.0 เฉลี่ย 6.3 (SD=2.7) $\mu\text{g}/\text{m}^3$ และฤดูฝน 0.2 - 19.1 เฉลี่ย 7.6 (SD=3.3) $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ซึ่งจะเริ่มจากอุณหภูมิต่ำและเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาของวัน ซึ่งจะพบว่าในฤดูฝนสูงกว่าในฤดูร้อน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

- เชื้อรา ทำการตรวจวัดโรงพยาบาลละ 6 ค่าต่อวัน ในฤดูร้อน มีค่าต่ำสุด - สูงสุด เท่ากับ 154 - 634 เฉลี่ย 364.6 (SD=132.3) CFU/ m^3 และฤดูฝน 194 - 1,734 เฉลี่ย 841.3 (SD=394.4) CFU/ m^3 ซึ่งจะพบว่าในฤดูฝนจะมีเชื้อราสูงกว่าในฤดูร้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

- เชื้อแบคทีเรีย ทำการตรวจวัดโรงพยาบาลละ 6 ค่าต่อวัน ในฤดูร้อนตรวจวันเดียว (เนื่องจากข้อจำกัดการย้อมเครื่องมือเก็บตัวอย่าง) มีค่าต่ำสุด - สูงสุด เท่ากับ 307 - 3,087 เฉลี่ย 1,549 (SD=627.5) CFU/ m^3 และฤดูฝน 320 - 3,727 เฉลี่ย 1,340 (SD=625.3) CFU/ m^3 ซึ่งค่าเฉลี่ยในฤดูร้อนสูงกว่าในฤดูฝน แต่ไม่แตกต่างกัน ($p = 0.141$)

ซึ่งทั้งอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ คาร์บอนไดออกไซด์ และเชื้อรา ที่พบว่าแตกต่างกันใน 2 ฤดู แต่กลับไม่พบความแตกต่างกันในการศึกษาของจังหวัดนครศรีธรรมราช⁽⁵⁾ อาจเนื่องจากพื้นที่ภาคใต้มีความร้อนชื้นเป็นปกติ ส่วนพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดแล้วพบในปริมาณน้อย อาจไม่เพียงพอต่อการใช้อธิบายคุณภาพอากาศในอาคารได้เท่าที่ควร ได้แก่

- คาร์บอนมอนอกไซด์ ทำการตรวจวัด โรงพยาบาลละ 32 ค่าต่อวัน ในฤดูร้อน มีค่าต่ำสุด - สูงสุด เท่ากับ 0 - 0.91 ppm เฉลี่ย 0.009 (SD=0.06) ppm และฤดูฝน 0 - 4.42 ppm เฉลี่ย 0.061 (SD=0.35) ppm ซึ่งจะพบไม่แน่นอน โดยในฤดูฝนจะมีคาร์บอนมอนอกไซด์สูงมากกว่าในฤดูร้อน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.004$)

- สารอินทรีย์ระเหยง่าย ทำการตรวจวัด โรงพยาบาลละ 32 ค่าต่อวัน ในฤดูร้อน มีค่าต่ำสุด - สูงสุด เท่ากับ 0 - 0.85 ppm และฤดูฝน 0 - 8.06 ppm ซึ่งจะพบไม่แน่นอน โดยในฤดูฝนจะมีสารอินทรีย์ระเหยง่ายสูงกว่าในฤดูร้อน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) การตรวจพบสารอินทรีย์ระเหยง่ายถือว่าปริมาณน้อยมาก ในงานวิจัยจะพบในอาคารหรือห้องที่มีการตกแต่งใหม่⁽⁶⁾

ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพอากาศในแผนกผู้ป่วยนอก จากการศึกษาลักษณะกราฟ แสดงแนวโน้มตั้งแต่เวลาที่เริ่มตรวจวัดระหว่าง 07.00 - 15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาแห่งการให้บริการของแผนกผู้ป่วยนอก พบลักษณะกราฟที่มีแนวโน้มสัมพันธ์กัน สามารถพิจารณาการแก้ไขปัญหาคุณภาพอากาศที่ไม่เหมาะสมได้ในช่วงเวลาวิกฤติ พบว่า อุณหภูมิ มีการเปลี่ยนแปลงตลอดทั้งวัน ต่างกัน 6 องศาเซลเซียส โดยใน

ช่วงเช้าจะอุณหภูมิต่ำสุด เริ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ตามเวลาของวัน และคงที่ช่วง 13.00 - 15.00 น. คืออุณหภูมิสูงสุด ความชื้นสัมพัทธ์ มีการเปลี่ยนแปลง ผกผันกับอุณหภูมิของวัน ต่างกันร้อยละ 30 โดยจะมีความชื้นสัมพัทธ์สูงสุดในช่วงเช้า และลดลงเรื่อย ๆ ลงต่ำสุดในช่วงเวลาสุดท้ายของการตรวจวัด ทั้งสองตัวนี้มีลักษณะทำนองเดียวกับการตรวจวัดบรรยากาศทั่วไปโดยกรมอุตุนิยมวิทยา ฉะนั้นการระบายอากาศที่เพียงพอจึงมีผลต่อการสะสมมลพิษภายในอาคาร(7) คาร์บอนไดออกไซด์ มีการเปลี่ยนแปลงตลอดทั้งวัน โดยมีลักษณะกราฟที่มีแนวโน้มเช่นเดียวกับจำนวนผู้รับบริการ คือเริ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ตั้งแต่เช้า และสูงสุดช่วง 10.00 - 11.00 น. จากนั้นจะเริ่มลดลงและต่ำสุดช่วงเวลาสุดท้ายของวัน สารอินทรีย์ระเหยง่าย อนุภาค PM 10 เชื้อแบคทีเรีย และเชื้อรา มีการเปลี่ยนแปลงตลอดทั้งวัน โดยไม่มีลักษณะแนวโน้มให้เห็นชัดเจน แต่จะเห็นความแตกต่างจากค่าการตรวจวัด (ค่าเฉลี่ย) ของแต่ละโรงพยาบาล เช่น โรงพยาบาล 6 พบว่ามีค่าเฉลี่ยเชื้อราสูงสุด ขณะที่โรงพยาบาล 1 พบค่าเฉลี่ยเชื้อราต่ำสุด และ โรงพยาบาล 5 กับ 1 พบว่ามีเชื้อแบคทีเรียเฉลี่ยสูงกว่าโรงพยาบาลอื่น ๆ ขณะที่โรงพยาบาล 4 พบค่าเฉลี่ยแบคทีเรียต่ำสุด ที่ชัดเจนในช่วงฤดูฝน

ความเหมาะสมของคุณภาพอากาศในแผนกผู้ป่วยนอก จากผลการตรวจวัด 9 พารามิเตอร์ตลอดทั้งวัน จำนวน 2 วัน ในฤดูร้อนและฤดูฝน มีบางค่าที่ไม่เหมาะสม โดยเปรียบเทียบกับข้อเสนอแนะ⁽⁸⁻⁹⁾ (ASHRAE 55-1992) พบว่าอุณหภูมิไม่อยู่ในช่วงที่แนะนำ 23-26 องศาเซลเซียส ทุกค่าทั้ง 2 ฤดู ความชื้นสัมพัทธ์ ไม่อยู่ในช่วงที่แนะนำ 30 - 60 % ในฤดูร้อน จำนวน 76 ค่า คิดเป็นร้อยละ 19.8

ส่วนใหญ่เกิดในฤดูฝน จำนวน 243 ค่า คิดเป็นร้อยละ 63.3 ซึ่งเป็นไปตามธรรมชาติที่ช่วงฤดูฝนมีความชื้นสัมพัทธ์สูงกว่าฤดูร้อน คาร์บอนไดออกไซด์ไม่อยู่ในช่วงที่แนะนำ 1,000 ppm ในฤดูร้อนจำนวน 23 ค่า คิดเป็นร้อยละ 6.0 ฤดูฝน จำนวน 51 ค่า คิดเป็นร้อยละ 13.3 อนุภาค PM 10 ไม่อยู่ในช่วงที่แนะนำ 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ในฤดูร้อน จำนวน 12 ค่า คิดเป็นร้อยละ 3.1 ฤดูฝน จำนวน 89 ค่า คิดเป็นร้อยละ 23.2 เชื้อแบคทีเรีย ไม่อยู่ในช่วงที่แนะนำ < 500 CFU/ m^3 (สถาบันสิ่งแวดล้อมของสิงคโปร์) ในฤดูร้อน จำนวน 35 ค่า คิดเป็นร้อยละ 97.2 ฤดูฝน จำนวน 32 ค่า คิดเป็นร้อยละ 44.4 และเชื้อรา ไม่อยู่ในช่วงที่แนะนำ < 500 CFU/ m^3 ในฤดูร้อน จำนวน 8 ค่า คิดเป็นร้อยละ 22.2 ฤดูฝน จำนวน 58 ค่า คิดเป็นร้อยละ 80.6 ซึ่งสอดคล้องการศึกษาของจังหวัดเชียงใหม่⁽¹⁰⁾ แต่การศึกษาที่จังหวัดนครศรีธรรมราช⁽¹¹⁾ พบว่า ทั้งค่าแบคทีเรียและเชื้อรา จำนวน 78 ตัวอย่าง ไม่เกินจากค่าที่อ้างอิงเลย สูงสุดที่แผนกผู้ป่วยนอกค่าแบคทีเรียเท่ากับ 238 CFU/ m^3 หากมีการจำแนกชนิดของเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราในการศึกษาโรงพยาบาลขนาดใหญ่ที่กรุงเทพมหานครและอุบลราชธานี⁽¹²⁻¹³⁾

และการศึกษาในโรงพยาบาลชุมชน⁽¹⁴⁾ พบเชื้อแบคทีเรีย *Bacillus spp.* และเชื้อรา *Aspergillus spp.* มากที่สุด ข้อมูลการตรวจวัดเหล่านี้จะเป็นหลักฐานสำคัญให้โรงพยาบาลหลาย ๆ แห่งใช้ประกอบการพิจารณาในการปรับปรุงระบบระบายอากาศเพื่อลดการสะสมมลพิษ และเชื้อโรคอันไม่พึงประสงค์^(4, 15-16) สำหรับคนทำงานในพื้นที่และผู้ที่มาใช้บริการ สรุปได้ว่า คาร์บอนไดออกไซด์ อนุภาคขนาดเล็กจะเพิ่มขึ้นและลดลงตามจำนวนคนมารับบริการในเวลาของวัน และช่วงเวลาที่มียามลพิษเกินมาตรฐานคือช่วง 08.00 - 11.00 น. และมีความแตกต่างกันของ 2 ฤดูกาล โดยลักษณะของคุณภาพอากาศในแผนกผู้ป่วยนอกขึ้นกับจำนวนคนมารับบริการจากการบันทึกผลตลอดเวลาทำให้เห็นภาพกราฟปริมาณมลพิษที่สัมพันธ์กับเวลาและจำนวนผู้รับบริการ ควรจัดการระบายอากาศเพิ่มเติมเพื่อช่วยให้มลพิษในบรรยากาศลดลง ไม่เกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ในช่วงเวลา 08.00 - 11.00 น. โดยเฉพาะฤดูฝน ได้แก่ การติดตั้งระบบดูดอากาศออก (Syphon) จากกลางห้องที่ผู้รับบริการนั่งรอ

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

กอบโชค วุฒิชิตวนิชย์กิจ, วินัย ทองชุบ, นิภาพร นองเทศ. ลักษณะคุณภาพอากาศต่างฤดูกาลของแผนกผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลเขตภาคเหนือตอนล่าง. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 2565; 7(2): หน้า 51-64.

Suggested citation for this article

Wuthichotwanichgij G, Thongchub W, Nongthed N. Seasonal nature of indoor air quality of outpatient department in lower northern Thailand. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal 2022; 7(2): page 51-64.

เอกสารอ้างอิง

1. สมชัย บวรกิตติ, บรรณาธิการ. ตำราเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม =Environmental Medicine. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์; 2542.
2. นกदनัย อาชาคม. คุณภาพอากาศภายในอาคาร. สไลด์ประกอบการบรรยาย 59 หน้า. [อินเทอร์เน็ต]. [ม.ป.ป.] [เข้าถึงเมื่อ 1 กันยายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.slideshare.net/ThitipornKlainil/1-7499580>
3. สุพจน์ เดชะอำนวยวิทย์. การตรวจวัดคุณภาพอากาศในอาคาร บทความวิชาการชุดที่ 14. สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย[อินเทอร์เน็ต]. [ม.ป.ป.] [เข้าถึงเมื่อ 1 กันยายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://www.acat.or.th/download/acat_or_th/journal-14/14%20-%2009.pdf
4. กฤษณา กาทอง. คู่มือการปฏิบัติงานเพื่อการตรวจประเมินคุณภาพอากาศภายในอาคาร สำหรับเจ้าหน้าที่[อินเทอร์เน็ต]. สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2559 [เข้าถึงเมื่อ 1 กันยายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: <http://ghh.anamai.moph.go.th/storage/app/uploads/public/603/b5b/072/603b5b0720697166916487.pdf>
5. Chaivisit P, Fontana A, Galindo S, Strub C, Choosong T, Kantachote D, et al. Airborne bacteria and fungi distribution characteristics in natural ventilation system of a university hospital in Thailand. EnvironmentAsia [Internet]. 2018 [cited 2022 Oct 6];11(2):53-66. Available from: [http://tshe.org/ea/pdf/EA11\(2\)_05.pdf](http://tshe.org/ea/pdf/EA11(2)_05.pdf)
6. Brown SK, Sim MR, Abramson MJ, Gray CN. Concentration of volatile organic compounds in Indoor air - A review. Indoor Air [Internet]. 1994 Jun [cited 2022 Oct 6];4(2):123-134. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1600-0668.1994.t01-2-00007.x>
7. นินนาท ราชประดิษฐ์, จุฑาวัชร สุวรรณภพ, นฤพล สร้อยวัน. การศึกษาผลกระทบของรูปแบบการระบายอากาศที่มีต่อระดับความชื้นสัมพัทธ์ภายในสำนักงานที่ใช้เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน. Naresuan University Journal. 2013; Special Issue:17-23.
8. United States Environmental Protection Agency [Internet]. US: 2016. Particulate Matter (PM) Standards -Table of Historical PM NAAQS; 2016 [cited 2022 Sep 1]; [about 1 screens]. Available from: http://www3.epa.gov/ttn/naaqs/standards/pm/s_pm_history.html
9. Nathanson T. Indoor air quality in office buildings: A technical guide. Canada: Minister of National Health and Welfare; 1995.

10. พรชรัฐ สายยุทธ, กัลยา หาญพิชาญชัย, จินดาวัลย์ วิบูลย์อุทัย. ปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ในอากาศและคุณภาพอากาศในอาคารของโรงพยาบาล : กรณีศึกษาโรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่. วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา [อินเทอร์เน็ต];26(1):14-24. เข้าถึงได้จาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ODPC9/article/view/239237>
11. ปานทิพย์ อินชัย, มนทิรา เตี้ยเล็ก, จิรา คงปรามณ. คุณภาพอากาศภายในอาคารโรงพยาบาล: กรณีศึกษา โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2562;28(2):325-33.
12. สุวัฒน์ ดำนิล. การสำรวจระดับความเข้มข้นและการจำแนกชนิดของแบคทีเรียและเชื้อราในอากาศภายในอาคารของโรงพยาบาลศิริราช [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2552.
13. ก้องนภา อุทังสังข์, กาญจนา นาละพินธุ. ชนิดและปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ในอากาศ แผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น. 2561;25(2):14-21.
14. ศิริพร ศรีเทวิน, กาญจนา นาละพินธุ. การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ในบรรยากาศในโรงพยาบาลขนาดที่แตกต่างกัน. วารสารวิจัย มข.(บศ.). 2555;12(1):92-101.
15. Leung M, Chan AHS. Control and management of hospital indoor air quality. Med Sci Monit. 2006;12(3):SR17-23.
16. บุญพงษ์ กิจวัฒนาชัย. EIT Article: no.010 อาคารสาธารณะ และอาคารทั่วไปควรใช้กับระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์หรือแบบแยกส่วนเพื่อความปลอดภัยจาก “การแพร่กระจายทางอากาศ (Airborne)” หรือ การติดเชื้อโควิด 19 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: EIT; 2563 [เข้าถึงเมื่อ 5 กันยายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://eit.or.th/advertise/new/11-8-64airbone.pdf>

การศึกษาประสบการณ์การมีอาการและกลวิธีการจัดการ อาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 ของพระสงฆ์

A study of Long COVID symptom experiences and symptom
management among Monks

อรรช รังสี

โรงพยาบาลสงฆ์

Aorachorn Rungsri

Priest Hospital

Received 2022 Sep 13, Revised 2023 Jan 27, Accepted 2023 Feb 1

DOI: 10.14456/iudcj.2023.6

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบตัดขวาง (Cross-sectional study) เพื่อศึกษาประสบการณ์การมีอาการและกลวิธี การจัดการอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 ของพระสงฆ์ กลุ่มตัวอย่าง คือ พระสงฆ์อายุ 20 ปีขึ้นไปที่เคยมารักษา ณ โรงพยาบาลสงฆ์ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานครและได้รับการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีการติดเชื้อโควิด19 และยืนยันการติดเชื้อด้วยผล RT-PCR COVID-19 เป็นบวกตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป (ช่วงวันที่ 1 กันยายน -30 ธันวาคม พ.ศ. 2564) และเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือน มกราคม - เมษายน 2565 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และการเจ็บป่วย แบบสอบถามอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด และแบบสอบถาม กลวิธีการจัดการอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 ของพระสงฆ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยการทดสอบไคสแควร์ และสถิติวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient)

ผลการวิจัยพบว่า 1. พระสงฆ์กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 46.16 ปี (S.D. = 17.82) โดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 58.14 ไม่มีโรคประจำตัว ระดับความรุนแรงของโรคติดเชื้อโควิด-19 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่ไม่มีอาการร้อยละ 43.02 และไม่เคยได้รับออกซิเจน ร้อยละ 70.93 2. พระสงฆ์เกิดอาการอาการผิดปกติ ภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 ร้อยละ 47.67 และไม่มีอาการร้อยละ 52.33 โดยอาการที่พบมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ อาการความจำสั้น ร้อยละ 22.09 อาการเหนื่อยล้า ร้อยละ 18.65 อาการ

หายใจลำบาก ร้อยละ 15.12 อาการไอ ร้อยละ 14 และอาการซึมเศร้า ร้อยละ 10.47 3. พระสงฆ์มีกลวิธีในการจัดการอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 5 อันดับแรก คือ พบแพทย์ร้อยละ 23.68 ไม่มีการจัดการอาการ ร้อยละ 12.28 นอนพัก ร้อยละ 11.40 ใช้ยาตามแพทย์สั่ง ร้อยละ 9.65 สวดมนต์/ทำสมาธิ/ฟังธรรมะ และซื้อยาตนเอง ร้อยละ 6.14 4. ระดับความรุนแรงของโรคติดเชื้อโควิด-19 และประวัติการได้รับการรักษาด้วยออกซิเจน มีความสัมพันธ์กับอาการผิดปกติ ภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 ของพระสงฆ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

คำสำคัญ: อาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19, พระสงฆ์, โรคติดเชื้อโควิด-19

Abstract

This Cross-sectional study aimed to examine the experience of Long COVID symptom and the tactics of monks to manage Long COVID symptom of Monks. The sample consisted of monks aged 20 years and over who has been treated at a Priest hospital, Thung Phaya Thai, Ratchathewi, Bangkok and has been diagnosed with COVID-19 and confirmed positive for RT-PCR COVID-19 after 3 months or more (During 1 September - 30 December 2021) and collected data in January-April 2022. The instruments used in this research consisted of 3 parts: a personal data questionnaire and illness; Long COVID symptom questionnaire and a questionnaire of monks' strategies for managing Long COVID symptom. Data were analyzed using descriptive statistics and the relationship between variables was analyzed by chi-square test and Pearson's product moment correlation coefficient.

The results showed that: 1. The sample had an average age of 46.16 years (S.D. = 17.82). Most of them, 58.14%, had no underlying disease. Most of the severity levels of COVID-19 were asymptomatic at 43.02% and 70.93% had never received oxygen. 2. Monks had Long COVID symptom at 47.67% and asymptomatic 52.33%. The top five most common symptoms were short memory 22.09%, fatigue 18.65%, dyspnea 15.12%, cough 14%, and depress 10.47% 3. The top five most strategies for Long COVID symptom of monks were saw a doctor 23.68%, No management 12.28%, rest 11.40%, used medication as prescribed by the doctor 9.65%, and prayed/meditation/listened to the Dharma and self-medication 6.14%. 4. The severity of COVID-19 and the history of oxygen therapy were statistically related to the monks' Long COVID symptom.

Keyword: Long COVID symptom, Monks, COVID-19

บทนำ

โรคติดเชื้อโควิด-19 (COVID-19) กำลังมีการแพร่ระบาดหลายประเทศทั่วโลก องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้การระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-19 เป็นภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ⁽¹⁾ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศให้โรคติดเชื้อโควิด-19 เป็นโรคติดต่ออันตรายในลำดับโรคที่ 14 ในประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563 วันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2563 จากสถิติการติดเชื้อทั่วโลกในวันที่ 17 ธันวาคม 2564 พบว่ามีผู้ติดเชื้อโควิด-19 สะสมจำนวน 271,963,258 ราย และมีผู้เสียชีวิตสะสมจากโรคดังกล่าวถึง 5,331,019 ราย และยังพบผู้ป่วยโรคติดเชื้อโควิด-19 รายใหม่ 545,136 ราย สำหรับประเทศไทยจากข้อมูลการติดเชื้อวันที่ 19 ธันวาคม 2564 พบว่ามีผู้ติดเชื้อโควิด-19 สะสมจำนวน 2,158,533 ราย มีผู้เสียชีวิตสะสม 21,408 ราย ซึ่งเห็นได้ว่ามีจำนวนที่เพิ่มขึ้น⁽²⁾

การติดเชื้อโควิด-19 นั้น ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอันตรายถึงชีวิต นอกจากนั้นจากสถานการณ์ปัจจุบันยังพบว่าผู้ที่เคยติดเชื้อโควิด-19 มีอาการผิดปกติหรือภาวะแทรกซ้อนภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 (Post COVID-19 syndrome) หรือเรียกว่า “ภาวะ Long COVID” ซึ่งเป็นอาการที่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อโควิด-19 มักพบภายหลังจากรักษาหายแล้ว ซึ่งอาการที่เกิดขึ้นมีความหลากหลายและอาจแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล โดยอาจเป็นอาการที่เกิดขึ้นใหม่หรือเป็นอาการที่หลงเหลืออยู่หลังรักษาหาย ซึ่งสามารถเกิดได้ในทุกระบบของร่างกาย ตั้งแต่ระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบประสาท

ระบบภูมิคุ้มกันและสุขภาพจิต โดยมักพบมีอาการภายหลังได้รับเชื้อ 4 ถึง 12 สัปดาห์โดยอาการที่พบสามารถดีขึ้นหรือแย่ลงเมื่อเวลาผ่านไปได้หรือมีการกลับเป็นซ้ำใหม่ได้⁽³⁻⁴⁾ โดยจากการสำรวจผลกระทบระยะยาวต่อสุขภาพของผู้ที่เคยป่วยเป็นโควิด-19 ของกรมการแพทย์ ผ่านทางเว็บไซต์กรมการแพทย์ พบว่ามีผู้ที่เคยป่วยเป็นโควิด-19 ตอบแบบสำรวจจำนวน 1,300 ราย ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโควิด-19 ที่มีอาการเล็กน้อยถึงปานกลาง พบได้หลายอาการ คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพทั่วไปของผู้ที่เคยป่วยเป็นโควิด-19 ลดลงจากก่อนป่วย โดยอาการที่พบบ่อย 10 อันดับแรก ได้แก่ อ่อนเพลีย หายใจลำบาก/ หอบเหนื่อย ไอ นอนไม่หลับ ปวดศีรษะ ผื่นแดง เวียนศีรษะ วิดกกังวล/ เครียด ความจำสั้น เจ็บหน้าอก⁽⁴⁾ จากผลการศึกษา meta-analysis ของสถาบันต่างๆ ในต่างประเทศ⁽⁵⁾ พบว่า มีความหลากหลายตั้งแต่ร้อยละ 14 ถึงร้อยละ 64 เนื่องจากมีความไม่ชัดเจนของนิยาม ขาดองค์ความรู้ด้านพยาธิสภาพ ปัจจัยเสี่ยง และการวินิจฉัย รวมทั้งวิธีการประเมินอาการผิดปกติซึ่งมีทั้งการประเมินตนเองของผู้ป่วย และการประเมินทางการแพทย์ผลการวิเคราะห์พบว่า ความชุกตามกลุ่มอาการที่พบบ่อย ได้แก่ อ่อนเพลียร้อยละ 47 หอบเหนื่อย ร้อยละ 22 นอนไม่หลับร้อยละ 36 วิดกกังวลร้อยละ 23 ผื่นแดง ร้อยละ 22 และหลังลิ้นร้อยละ 24

ประสบการณ์การมีอาการเป็นลักษณะการรับรู้อาการของบุคคล Lenz และคณะ กล่าวว่า นอกจากการรับรู้อาการที่เกิดขึ้นแล้ว ยังเป็นการรับรู้ว่าอาการนั้นเกิดบ่อยแค่ไหน รุนแรงแค่ไหน ทำให้รู้สึกทุกข์ทรมานเท่าใด อาการที่บุคคลเผชิญอย่างน้อย 1 อาการ ส่งผลกระทบต่อทั้งร่างกาย

จิตใจ อารมณ์และพฤติกรรม อาจทำให้บุคคลมีอาการอื่นๆ เพิ่มได้ Dodd และคณะ กล่าวว่า ประสพการณ์การมีอาการเป็นการรับรู้ของแต่ละบุคคลที่มีต่ออาการที่เกิดขึ้น ซึ่งบุคคลจะรู้สึกว่าร่างกายหรือพฤติกรรมของตนเองเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม หลังจากนั้นจะมีการพิจารณาถึงอาการนั้นทั้งในแง่ของสาเหตุ ตำแหน่ง ความรุนแรง ความถี่ และผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต จากนั้นจึงตอบสนองต่ออาการนั้นๆ ด้วยการแสดงออกทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และพฤติกรรม⁽⁶⁾ อาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 นั้นเป็นความผิดปกติของร่างกายภายหลังการเจ็บป่วยด้วยโรคติดเชื้อโควิด-19 โดยมีลักษณะอาการที่แตกต่างไปแต่ละบุคคล อาการเหล่านี้ไม่มีการรักษาที่จำเพาะ แต่จะเป็นการรักษาตามอาการ ดังนั้นบุคคลที่รับรู้อาการจะรับรู้ได้ถึงความรุนแรงและผลกระทบได้ การจัดการอาการของแต่ละบุคคลจึงเป็นการเรียนรู้อาการและจัดการเพื่อบรรเทาอาการที่แตกต่างกันเช่นเดียวกัน หากมีการจัดการอาการที่เหมาะสมก็จะส่งผลดีขึ้น ดังนั้นการจัดการอาการจึงเป็นกลวิธีที่สำคัญในการดูแลตนเองเบื้องต้นสำหรับผู้มีอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด

โรงพยาบาลสงฆ์เป็นโรงพยาบาลเป็นโรงพยาบาลที่ให้การดูแลเฉพาะพระสงฆ์อาพาธ กลุ่มพระสงฆ์เป็นกลุ่มที่อยู่ร่วมกันเป็นกลุ่ม จึงนับว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงในการติดเชื้อโควิด จากรายงานสถิติการติดเชื้อโควิด-19 ในพระสงฆ์พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเช่นเดียวกัน จากข้อมูลของคลินิกทางเดินหายใจของโรงพยาบาลสงฆ์เมื่อเดือนมีนาคม 2563 ถึง วันที่ 7 ธันวาคม 2564 พบว่ามีพระสงฆ์ติดเชื้อโควิด-19 จำนวน 729 ราย⁽⁷⁾ พระสงฆ์ที่

ติดเชื้อโควิด-19 นั้นภายหลังอาจมีอาการผิดปกติ ภายหลังการติดเชื้อโควิด-19 ได้ อีกทั้งกลุ่มพระสงฆ์ส่วนใหญ่เป็นวัยสูงอายุ ขาดญาติดูแลเพราะต้องจำวัดตามพระวินัย การดูแลตนเองจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก ซึ่งหากมีอาการผิดปกติการจัดการกับอาการของตนเองได้อย่างเหมาะสมจึงเป็นสิ่งสำคัญ จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมามีการศึกษาอาการดังกล่าวมาแล้วในต่างประเทศ และในประเทศไทย แต่ยังไม่พบการศึกษาเฉพาะในกลุ่มพระสงฆ์ซึ่งในกลุ่มพระสงฆ์อาจมีกลวิธีการจัดการอาการที่แตกต่างออกไปเนื่องจากเป็นกลุ่มที่แยกตัวออกไปจากครอบครัวที่ดูแล ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะพยาบาลที่ให้การดูแลพระสงฆ์อาพาธ และได้รับมอบหมายให้บริหารงานในหอผู้ป่วย Cohort จึงมีความสนใจศึกษาอาการผิดปกติต่อเนื่องในพระสงฆ์ที่เคยติดเชื้อโควิด-19 และรักษาหายแล้ว เพื่อเป็นข้อมูลในการนำไปพัฒนาแนวทางการพยาบาลพระสงฆ์กลุ่มนี้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสพการณ์การมีอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 ของพระสงฆ์
2. เพื่อศึกษาวิธีการจัดการอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 ของพระสงฆ์
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านอายุ โรคประจำตัว ระดับความรุนแรงของโรคติดเชื้อโควิด-19 ประวัติการได้รับการรักษาด้วยออกซิเจน กับอาการอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 ของพระสงฆ์

วิธีการศึกษา

อาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 หมายถึง ภาวะที่พบในผู้ป่วยที่มีประวัติติดเชื้อโควิด-19 มักพบโดยมาก 3 เดือน หลังจากช่วงการติดเชื้อระยะเฉียบพลัน (Acute) และต้องแสดงกลุ่มอาการเป็นเวลาอย่างน้อย 2 เดือนโดยอาการดังกล่าวเป็นอาการใหม่ที่เกิดขึ้นหลังจากหายจากการติดเชื้อโควิด-19 แล้ว หรือเป็นอาการคงเหลืออยู่เดิม แม้ผ่านช่วงฟื้นตัวจากการติดเชื้อมาแล้ว โดยอาการดังกล่าวไม่ควรเป็นภาวะดำเนินเนื่องมาจากภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อโควิด-19 เฉียบพลัน

การศึกษาแบบตัดขวาง (Cross-sectional study) เพื่อศึกษาประสบการณ์การมีอาการ และกลวิธีการจัดการอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 ของพระสงฆ์ และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านอายุ โรคประจำตัว ระดับความรุนแรงของโรคติดเชื้อโควิด-19 ประวัติการได้รับการรักษาด้วยออกซิเจน กับอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 ของพระสงฆ์

ประชากร คือ พระสงฆ์ที่มีประวัติติดเชื้อโควิด-19 ยืนยันผลติดเชื้อ SARS-CoV-2 ด้วยการตรวจ Real-time RT-PCR ที่มารักษา ณ โรงพยาบาลสงฆ์ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง คือ พระสงฆ์อายุ 20 ปีขึ้นไปที่เคยมารักษา ณ Cohort ward ของโรงพยาบาลสงฆ์และได้รับการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 และยืนยันผลติดเชื้อ SARS-CoV-2 ด้วยการตรวจ Real-time RT-PCR เป็นบวก ในช่วงวันที่ 1 กันยายน-30 ธันวาคม พ.ศ. 2564

คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้ โปรแกรมคำนวณขนาดตัวอย่างการศึกษา Application n4studies ด้วยวิธี estimation finite population proportion โดยกำหนด population = 152 proportion 15% (10-20%) Error 0.05, Alpha=0.05 คำนวณได้ขนาดตัวอย่างที่จำเป็นต้องใช้เป็นอย่างน้อย 86 ราย และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยการสำรวจรายชื่อพระสงฆ์ที่มีประวัติติดเชื้อโควิด-19 ที่มารักษา ณ โรงพยาบาลสงฆ์ในช่วงวันที่ 1 กันยายน-30 ธันวาคม พ.ศ. 2564 ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด แล้วนำรายชื่อมาทำการจับฉลากโดยไม่แทนที่ให้ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 86 ราย

คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ได้แก่ 1) อายุ 20 ปีขึ้นไป มีประวัติติดเชื้อ SARS-CoV-2 ยืนยันผลติดเชื้อด้วยการทำ RT-PCR ในช่วงวันที่ 1 กันยายน-30 ธันวาคม พ.ศ. 2564 2) สามารถรับฟังและสื่อสารภาษาไทยได้ 3) ยินดีและเต็มใจที่จะให้ข้อมูล

เกณฑ์การคัดผู้ป่วยออก (Exclusion criteria) ได้แก่ 1) ไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้ครบถ้วน 2) พระสงฆ์ที่ได้รับวินิจฉัยว่ามีอาการทางด้านจิตเวชร่วม เช่น โรคซึมเศร้า โรควิตกกังวล เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน คือส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป เป็นแบบสอบถามเลือกตอบ และเติมคำลงในช่องว่าง จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย อายุ โรคประจำตัว วันที่ตรวจพบเชื้อโควิด-19 ระดับความรุนแรงของโรคติดเชื้อโควิด-19 ได้แก่ ไม่มีอาการ มีอาการเล็กน้อย มีอาการ

ปานกลาง และมีอาการรุนแรง โดยใช้เกณฑ์การแบ่งระดับความรุนแรงตามความคิดเห็นของแพทย์เจ้าไข้ และประวัติการได้รับการรักษาด้วยออกซิเจน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 ของพระสงฆ์ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ตามกรอบแนวคิดแบบจำลองการจัดการอาการของ Dodd และคณะ มีทั้งหมด 22 ข้อ โดยแต่ละข้อจะมีการประเมินประสิทธิผลการมีอาการใน 4 มิติ คือ 1) มิติการเกิดอาการ 2) มิติความถี่ 3) มิติความรุนแรง และ 4) มิติความทุกข์ทรมาน โดยแต่ละข้อจะให้กลุ่มตัวอย่างระบุการรับรู้อาการในมิติการเกิดอาการว่า “มี” หรือ “ไม่มี” อาการ หากกลุ่มตัวอย่างระบุว่า “ไม่มี” อาการในข้อนั้น ให้กลุ่มตัวอย่างข้ามไปทำข้อถัดไป แต่ถ้ากลุ่มตัวอย่างระบุว่า “มี” อาการในข้อนั้น ให้กลุ่มตัวอย่างระบุเพิ่มเติมเกี่ยวกับประสิทธิผลการมีอาการในข้อนั้นทั้ง 3 มิติ คือ มิติความถี่ มิติความรุนแรง และมิติความทุกข์ทรมานในช่องถัดไป

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามกลวิธีการจัดการอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 ของพระสงฆ์ ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามนี้ตามแบบจำลองการจัดการอาการของ Dodd และคณะ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมจากเอกสารต่างๆ อาทิเช่น ตำรา หนังสือ บทความ วิทยานิพนธ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวกับกลวิธีการจัดการอาการต่างๆที่เกี่ยวข้องกับอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับกลวิธีการจัดการอาการทั้งหมด 17 ข้อ โดยแต่ละข้อมีการประเมิน 2 ส่วน คือ 1) การเลือกปฏิบัติกลวิธีการจัดการอาการ และ 2) ประสิทธิภาพของกลวิธีการจัดการอาการที่ผู้ป่วยเลือกปฏิบัติ

โดยให้กลุ่มตัวอย่างระบุการเลือกปฏิบัติกลวิธีการจัดการอาการในแต่ละข้อว่า “ปฏิบัติ” หรือ “ไม่ปฏิบัติ” หากกลุ่มตัวอย่างระบุว่า “ไม่ปฏิบัติ” กลวิธีการจัดการอาการในข้อ ให้กลุ่มตัวอย่างข้ามไปทำข้อถัดไป แต่ถ้ากลุ่มตัวอย่างระบุว่า “ปฏิบัติ” กลวิธีการจัดการอาการในข้อนั้น ให้กลุ่มตัวอย่างระบุเพิ่มเติมเกี่ยวกับประสิทธิผลของกลวิธีการจัดการอาการในข้อนั้นในช่องถัดไป

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ปรับแก้แบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นนำคะแนนรวมที่ได้จากการรวมคะแนนทุกข้อคำถามหารด้วยจำนวนข้อคำถามทั้งหมด ผลการคำนวณค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ของแบบสอบถามอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 ของพระสงฆ์ และแบบสอบถามกลวิธีการจัดการอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 ของพระสงฆ์ ได้เท่ากับ 0.72 และ 0.84 ตามลำดับ

2. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับพระสงฆ์ที่เคยติดเชื้อ SARS-CoV-2 และเคยเข้ารับการรักษาใน Cohort ward ของโรงพยาบาลสงฆ์ ในช่วงเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2564 และกลับมาตรวจติดตามอาการตามนัดที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมในเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 จำนวน 30 รูป จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบสอบถามโดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) จากการ

คำนวณ พบว่าแบบสอบถามอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 ของพระสงฆ์ และแบบสอบถามกลวิธีจัดการอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 ของพระสงฆ์มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.77 และ 0.70 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยภายหลังได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาลสงฆ์ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงวันที่ 1 มกราคม 2565- 30 เมษายน 2565 โดยผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด แล้วโทรศัพท์อธิบายรายละเอียดของการวิจัยครั้งนี้ วัตถุประสงค์การวิจัย และการตอบแบบสอบถาม จากนั้นขอความยินยอมการเข้าร่วมการวิจัย ภายหลังการยินยอมเข้าร่วมผู้วิจัยเริ่มอ่านแบบสอบถามให้พระสงฆ์ฟังและลงบันทึกคำตอบของพระสงฆ์ลงในแบบสอบถาม ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 15-20 นาที เมื่อผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าวจนได้กลุ่มตัวอย่างครบ รวมทั้งหมด 86 รูป แล้วนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสงฆ์ กรมการแพทย์ เลขที่ 12/2565 ก่อนการเก็บ

รวบรวมข้อมูลผู้วิจัยแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และชี้แจงให้ทราบว่าการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่างหรือต่อการรักษาของแพทย์ พยาบาล คำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างถือเป็นความลับและนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยการทดสอบไคสแควร์ และสถิติวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient)

ผลการศึกษา

1. พระสงฆ์กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 46.16 ปี (S.D. = 17.82) ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 20-42 ปี ร้อยละ 43.02 รองลงมาคือ 43-65 ปี ร้อยละ 39.53 และ 66-88ปี ร้อยละ 17.44

พระสงฆ์กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 58.14 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 13.95 เป็นไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 12.79 เป็นความดันโลหิตสูง ร้อยละ 8.14 เป็นเบาหวาน

ระดับความรุนแรงของโรคติดเชื้อ SARS-CoV-2 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่ไม่มีอาการ ร้อยละ 43.02 มีอาการเล็กน้อยร้อยละ 27.91 มีอาการปานกลางร้อยละ 26.74 และมีอาการรุนแรงร้อยละ 2.33

ประวัติการได้รับการรักษาด้วยออกซิเจน ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับออกซิเจน ร้อยละ 70.93 ได้รับออกซิเจน Canula/Mask with bag ร้อยละ 20.93 และการให้ออกซิเจนด้วยอัตราการไหลที่สูงทางจมูก (High-Flow Nasal Cannula; HFNC) ร้อยละ 8.14 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนบุคคล	n=86	
	จำนวน	ร้อยละ
อายุ		
20-42 ปี	37	43.02
43-65 ปี	34	39.53
66-88 ปี	15	17.44
= 46.16, S.D. = 17.82		
โรคประจำตัว		
ไม่มี	50	58.14
เบาหวาน	7	8.14
ความดันโลหิตสูง	11	12.79
โรคหัวใจ	5	5.81
หอบหืด	1	1.16
ไขมันในเลือดสูง	12	13.95
ระดับความรุนแรงของโรคติดเชื้อโควิด-19		
ไม่มีอาการ	37	43.02
มีอาการเล็กน้อย	24	27.91
มีอาการปานกลาง	23	26.74
มีอาการรุนแรง	2	2.33
ประวัติการได้รับการรักษาด้วยออกซิเจน		
ไม่เคยได้รับออกซิเจน	61	70.93
ได้รับออกซิเจน Canula/Mask with bag	18	20.93
(High-Flow Nasal Cannula; HFNC)	7	8.14

2. พระสงฆ์เกิดอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 วัดร้อยละ 47.67 และไม่มีอาการร้อยละ 52.33 โดยอาการที่พบมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ อาการความจำสั้น ร้อยละ 22.09 อาการเหนื่อยล้า ร้อยละ 18.65 อาการหายใจลำบาก ร้อยละ 15.12 อาการไอ ร้อยละ 14 และอาการซึมเศร้า ร้อยละ 10.47 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ประสพการณ์การมีอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 ของพระสงฆ์

อาการ	จำนวน	ร้อยละ
อาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19		
ไม่มีอาการ	45	52.33
มีอาการ	41	47.67
1. เหนื่อยล้า	16	18.65
2. หายใจลำบาก	13	15.12
3. ไอ	12	14.00
4. จำสั้น	2	2.33
5. เจ็บหน้าอก	2	2.33
6. จมูกไม่ได้กลิ่น	0	0
7. ลิ้นไม่รับรส	6	6.98
8. ปวดศีรษะ	6	6.98
9. เวียนศีรษะ	2	2.33
10. การเคลื่อนไหวผิดปกติ	3	3.49
11. ความจำสั้น	19	22.09
12. วิตกกังวล	3	3.49
13. ซึมเศร้า	9	10.47
14. นอนไม่หลับ	4	4.65
15. ท้องเสีย	0	0
16. ท้องผูก	0	0
17. ผื่นตามร่างกาย	2	2.33
18. ผม่ว	0	0
19. ผิวลอก	1	1.16
20. กลืนลำบาก	0	0
21. ปวดกล้ามเนื้อ	0	0
22. อาการแพ้ที่ไม่เคยเกิดมาก่อน	0	0

3. พระสงฆ์มีกลวิธีการจัดการอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 5 อันดับแรก คือ พบแพทย์ร้อยละ 23.68 ไม่มีการจัดการอาการ ร้อยละ 12.28 นอนพัก ร้อยละ 11.40 ใช้อาตามแพทย์สั่ง ร้อยละ 9.65 สวดมนต์/ทำสมาธิ/ฟังธรรมะ และซื้อยาฉันทอง ร้อยละ 6.14 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 กลวิธีการจัดการอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด19 ของพระสงฆ์

กลวิธีการจัดการอาการ	จำนวน	ร้อยละ
1. นอนพัก	13	11.40
2. ออกกำลังกายเบาๆ	6	5.26
3. จิบน้ำหวาน	0	0
4. พบแพทย์	27	23.68
5. ไม่มีการจัดการอาการ	14	12.28
6. ใช้ออกซิเจนชนิดพกพา	2	1.75
7. ซื้อยาฉันทอง	7	6.14
8. ใช้อาตามที่แพทย์สั่ง	11	9.65
9. จิบน้ำอุ่น	5	4.39
10. หลีกเลี่ยงอาหารมัน	0	0
11. ปรีกษาคณไกล์ชิด	5	4.39
12. สวดมนต์/ทำสมาธิ/ฟังธรรมะ	7	6.14
13. พูดคุยระบายความรู้สึก	2	1.75
14. พยายามข่มตาให้นอนหลับ	6	5.26
15. ใช้อาสมุนไพรร	5	4.39
16. ลดการใช้งานของกล้ามเนื้อ	0	0
17. นวดบรรเทาปวด	5	4.39

4. ระดับความรุนแรงของโรคติดเชื้อโควิด-19 และประวัติการได้รับการรักษาด้วยออกซิเจนมีความสัมพันธ์กับอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 ของพระสงฆ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ด้านอายุ โรคประจำตัว ระดับความรุนแรงของโรคติดเชื้อโควิด-19 ประวัติการได้รับการรักษาด้วยออกซิเจนกับอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 ของพระสงฆ์

ตัวแปร	อาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด19		
	r	Chi-Square	p-value
1. อายุ	-.02	-	.87
2. โรคประจำตัว	-	38.83	.30
3. ระดับความรุนแรงของโรคโควิด-19	-	64.07	<.001
4. ประวัติการได้รับการรักษาด้วยออกซิเจน	-	27.50	.01

อภิปรายผล

การศึกษาประสบการณ์การมีอาการ และกลวิธีการจัดการอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 ของพระสงฆ์ สามารถอภิปรายตามวัตถุประสงค์การวิจัยและประเด็นที่พบได้ดังนี้

1. ศึกษาอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 ของพระสงฆ์

จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าพระสงฆ์เกิดอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 ร้อยละ 47.67 ซึ่งน้อยกว่าการศึกษาของเมธาวิ หวังชาลาบวร⁽⁸⁾ ที่พบว่ามีผู้ป่วยที่เคยติดเชื้อ SARS-CoV-2 และมีภาวะหลังการติดเชื้อ มากถึงร้อยละ 64.87 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากลักษณะของการติดเชื้อ และความรุนแรงของการติดเชื้อที่แตกต่างกัน หรืออาจเกิดจากสายพันธุ์ของเชื้อโควิด-19 ที่อาจแตกต่างกันอีกด้วย จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าอาการที่พบมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ อาการความจำสั้น ร้อยละ 22.09 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกรมการแพทย์ที่พบว่าผู้ป่วยที่เคยเจ็บป่วยด้วยโรคติดเชื้อโควิด-19 นั้นมีอาการ

ทางระบบประสาท เช่น หลงลืมร้อยละ 27.33⁽³⁾ ในขณะที่การศึกษาของเมธาวิ หวังชาลาบวร พบว่ามีเพียงร้อยละ 2.97⁽⁸⁾ ที่มีปัญหาด้านความจำ และการศึกษาของ Huang⁽⁹⁾ นั้นไม่พบผู้ที่มีปัญหาด้านความจำ ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากระยะเวลาในการศึกษาที่มีความแตกต่างกันโดย Huang นั้นศึกษาในระยะเวลา 6 เดือนหลังจากการหายจากการติดเชื้อจึงอาจทำให้พบอาการที่แตกต่างกัน หรืออาจเกิดจากความแตกต่างด้านเชื้อชาติ สายพันธุ์ของเชื้อ SARS-CoV-2 ที่ส่งผลให้มีอาการที่ต่างกัน การศึกษาครั้งนี้พบว่ามีอาการเหนื่อยล้า ร้อยละ 18.65 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของเมธาวิ หวังชาลาบวรที่ว่ามีอาการเหนื่อยล้า ร้อยละ 16.46⁽⁸⁾ ในขณะเดียวกันจากการศึกษาของ Huang นั้นพบว่ามีอาการเหนื่อยล้ามากถึงร้อยละ 63⁽⁹⁾ ความชุกของอาการเหนื่อยล้าที่พบน้อยกว่าอาจมาจากความต่างของสายพันธุ์ที่ติดเชื้อมาก่อนที่ได้กล่าวไปเบื้องต้น และส่วนหนึ่งอาจมีสาเหตุมาจากระยะเวลาเก็บข้อมูลที่แตกต่างกัน การศึกษาครั้งนี้พบอาการหายใจลำบาก ร้อยละ 15.12 อาการไอ ร้อยละ 14 ซึ่งพบว่ามีค่าความชุกน้อยกว่าการศึกษา

ของเมธาวิ หวังชาลาบวร ที่พบอาการอาการหายใจลำบาก ร้อยละ 21.59⁽⁸⁾ และการศึกษาของกรมการแพทย์ที่พบว่ามีอาการหายใจลำบากและอาการไอ ร้อยละ 44.38⁽³⁾ ความชุกของอาการที่แตกต่างกันนี้อาจเกี่ยวเนื่องกับการติดเชื้อที่แตกต่างกัน ความรุนแรงของโรคที่แตกต่างกัน การได้รับการรักษาที่แตกต่างกัน รวมถึงการศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กกว่า จึงอาจทำให้ความชุกเกิดความแตกต่างกัน และจากศึกษาครั้งนี้พบอาการซึมเศร้า ร้อยละ 10.47 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกรมการแพทย์ที่พบอาการซึมเศร้าร้อยละ 32.1⁽³⁾ และการศึกษาของ Huang ที่พบอาการซึมเศร้าร้อยละ 23⁽⁹⁾ ในขณะที่การศึกษาของเมธาวิ หวังชาลาบวร ร้อยละ 0.5⁽⁸⁾ ทั้งนี้ อาจเกี่ยวเนื่องมาจากปัจจัยอื่นๆที่มีผลต่อภาวะซึมเศร้าหลังการเจ็บป่วย เช่น สภาพจิตใจเดิมที่แตกต่างกันของผู้ป่วย การได้รับการรักษาที่แตกต่างกัน ความรุนแรงของโรคที่แตกต่างกัน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ยังไม่พบการศึกษาที่ระบุถึงสาเหตุที่แน่ชัดของการเกิดอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 ดังกล่าวได้

2. เพื่อศึกษากลวิธีการจัดการอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 ของพระสงฆ์

จากการศึกษาพบว่า พระสงฆ์มีกลวิธีการจัดการอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 5 อันดับแรก คือ พบแพทย์ ร้อยละ 23.68 ไม่มีการจัดการอาการ ร้อยละ 12.28 นอนพัก ร้อยละ 11.40 ปรึกษาตามแพทย์สั่ง ร้อยละ 9.65 สวดมนต์/ทำสมาธิ/ฟังธรรมะ และซื้อยาฉันทอง ร้อยละ 6.14 ทั้งนี้ที่ผ่านมายังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับกลวิธีการจัดการอาการผิดปกติภายหลังการป่วย

เป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 จากแนวคิดแบบจำลองการจัดการอาการของ Dodd et al.⁽¹⁰⁾ กล่าวว่าอาการซึ่งมีระดับความรุนแรงตั้งแต่เล็กน้อยจนกระทั่งรุนแรงมากนั้นเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยต้องไปรับการรักษาจากแพทย์ โดยอาการไม่เพียงแต่ทำให้เกิดความทุกข์ทรมานเท่านั้น แต่ยังรบกวนการทำหน้าที่ทางสังคม ซึ่งการจัดการกับอาการนั้นเป็นความรับผิดชอบโดยตรงของผู้ป่วยแต่ละคน และพบว่าการรักษาโรคที่มุ่งรักษาเพียงสาเหตุตามแนวคิดทางการแพทย์นั้น ไม่สามารถควบคุมอาการได้ ดังนั้นจึงต้องมีการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นด้วย

3. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านอายุ โรคประจำตัว ระดับความรุนแรงของโรค

ระดับความรุนแรงของโรคติดเชื้อโควิด-19 และประวัติการได้รับการรักษาด้วยออกซิเจนมีความสัมพันธ์กับอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 ของพระสงฆ์ ซึ่งสอดคล้องกับจากการศึกษาของ Huang⁽⁹⁾ ที่ศึกษาผลกระทบใน 6 เดือนหลังจากการติดเชื้อ ผู้ที่มีอาการรุนแรงนั้นส่งผลต่อการฟื้นตัวในระยะยาวทำให้เกิดอาการผิดปกติได้ในระยะยาวมากกว่าผู้ที่มีอาการรุนแรงน้อยกว่า เช่นเดียวกับเมธาวิ หวังชาลาบวร⁽⁸⁾ ศึกษาพบว่าความรุนแรงของอาการขณะติดเชื้อมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะหายใจลำบากในระยะหลังการรักษาหาย

ข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้มีข้อจำกัดหลายประการ ขาดการเก็บข้อมูลบางส่วน เช่น อาการโรคติดเชื้อโควิด-19 ที่พบ ขนาด และจำนวนวันที่ได้รับออกซิเจน ข้อมูลอาการพื้นฐานเดิมก่อนการเจ็บป่วยซึ่งมีผลต่อการประเมิน และในส่วนของแบบประเมินอาจจำเป็นต้องมีการพัฒนาให้มีความ

ชัดเจนในการประเมินความรุนแรงและอาการที่แตกต่างจากอาการที่เกิดจากโรคอื่นๆ จะสามารถช่วยเพิ่มข้อสรุปชัดเจนต่อไปได้

ควรมีการศึกษาติดตามในระยะที่ยาวมากกว่า 3 เดือน เนื่องจากการอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 สามารถดำเนินได้ในระยะยาวถึง 1 ปี

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าพระสงฆ์รักษาหายแล้ว พบอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 ที่ส่งผลต่อสุขภาพของพระสงฆ์ และจากการศึกษาคลีนิคการจัดการกับอาการของพระสงฆ์พบว่า ไม่มีการจัดการอาการ ร้อยละ 12.28 การพัฒนาแนวทางในการฟื้นฟูพระสงฆ์กลุ่มนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญ

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

อรชร รังสี. การศึกษาประสบการณ์การมีอาการและกลวิธีจัดการอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโรคติดเชื้อโควิด-19 ของพระสงฆ์. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 2565; 7(2): หน้า 65-78.

Suggested citation for this article

Rungsri A. A study of Long COVID-19 symptom experiences and symptom management among Monks. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal 2022; 7(2): page 65-78.

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) Situation Report – 162 [Internet]. 2020 [cited 2021 september 23]. Available from <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---29-june-2021>
2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานโรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ ฉบับที่ 10 [อินเทอร์เน็ต] 2563. [เข้าถึงเมื่อ 23 ตุลาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/situation/situation-no10-130163.pdf>
3. กรมการแพทย์. การดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด-19 หลังรักษาหาย (Post COVID syndrome) หรือภาวะ Long COVID สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข[อินเทอร์เน็ต]. 2564. [เข้าถึงเมื่อ 23 ตุลาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก <https://shorturl.asia/LWDcb>

4. World Health Organization. Expanding our understanding of Post COVID-19 condition: report of a WHO webinar, 9 February 2021 [internet]. [cited 2021 september 23]. Available from <https://apps.who.int/iris/handle/10665/340951>
5. National Institute for Health and Care Excellence. COVID-19 rapid guideline: managing the long term effects of COVID-19 [Internet]. Scotland: NICE; 2020 [cite 2021 september 23]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK567261/>
6. ปฏิวัติ คดีโลก, ชนกพร จิตปัญญา, อารีย์วรรณ อ่วมตานี. การศึกษาประสบการณ์การมีอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง. วารสารพยาบาล สภากาชาดไทย. 2561; 11(2): 171-87.
7. โรงพยาบาลสงฆ์. สถิติพระสงฆ์อาพาธ. กลุ่มงานเวชสถิติโรงพยาบาลสงฆ์; 2563.
8. เมธาวี หวังชาลาบวร, ศรัณย์ วีระเมธัชชัย, ธนภมณ ลีศรี. ความชุกของภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 ในผู้ป่วยที่มีประวัติติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากการติดตามที่ระยะ 3 เดือนหลังการติดเชื้อ. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9. 2565:16(1); 265-84.
9. Huang C, Huang L, Wang Y, Li X, Ren L, Gu X, et al. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. The Lancet. 2021;397:220-32.
10. Dodd M, Janson S, Facione N, Faucett J, Froelicher ES, Humphreys J, et al. Advancing the science of symptom management. Journal of advanced nursing. 2001;33(5): 668-76.

ความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงปริมาณฝุ่นละออง ที่มีขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) กับผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจ บริเวณกรุงเทพมหานคร

Correlations of fine particulate matter (PM 2.5) changing and respiratory
disease patients in Bangkok, Thailand

รวีพล คงดำรงเกียรติ¹, ธรรศ โทคบุต¹, อันนา สุทธาสีโรธ², ธีรวรา ปิรมณินิช³, ภิมศิลป์ ทับมานะ¹,
ธันวิน ชาญชัยรุจิรา¹, ณภัทร วิจารณ์วงษ์³, ทักษอร จิตสมานกุล⁴, ภคพร สมอ⁵, วงศ์วัชร บัณฑิตศรี⁶,
ชาลิสา แก้วส่องใส⁷, ธนกฤต ปรีดิศรีพัฒน์⁸, ณัฐรัช พรหมศรี⁸, ชยานิษฐ์ พรหมขัติแก้ว⁹

¹โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย, ²โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ,

³โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ⁴The Newton Sixth Form School,

⁵โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน, ⁶โรงเรียนสาธิตนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล,

⁷โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย, ⁸โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา, ⁹โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Rawipol Kongdamrongkiat¹, Thus Pokabut¹, Anna Suthasiroth², Theewara Pirompanich³,

Bhimsilp Tabmanee¹, Tanvin Chanchairujira¹, Napat Vijarnwong³,

Thaksaorn Chitsamankhun⁴, Phakhaphon Samor⁵, Wongwarit Boriboonsri⁶, Chalisa kaewsongsai⁷,

Thanakrit Preedisripipat⁸, Nattaruch Promsorn⁸, Chayanit Promkutkao⁹

¹Suankularb Wittayalai School, ²Triamudomsakkapatanakran School,

³Thammasat Secondary School, ⁴The Newton Sixth Form School,

⁵Patumwan Demonstration School, ⁶Mahidol University International Demonstration School,

⁷Kaennakhon Witthayalai School, ⁸Triamudomsakka School,

⁹Chiang Mai University Demonstration School

Received 2022 Sep 22, Revised 2022 Oct 24, Accepted 2022 Oct 27

DOI: 10.14456/iudcj.2023.7

บทคัดย่อ

ปัญหามลพิษทางอากาศโดยเฉพาะฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) เป็นปัญหาหลักที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ โดยเฉพาะระบบทางเดินหายใจ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปริมาณฝุ่นละอองขนาด PM 2.5 บริเวณกรุงเทพมหานครที่มีผลต่อจำนวนผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจ โดยศึกษาค่าเฉลี่ย PM 2.5 แบบรายปี รายเดือน และรายฤดูกาลในบริเวณพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 11 ปี (พ.ศ. 2554-2564) และค่าเฉลี่ยจำนวนผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจรายเดือน และรายฤดูกาล จากการศึกษาค่าเฉลี่ย PM 2.5 รายปี ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2564 พบว่าปี พ.ศ. 2556

มีค่าเฉลี่ยฝุ่น PM 2.5 มีค่าสูงสุด (35.11 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ส่วนปี พ.ศ. 2560 มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด (20.33 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) โดยเดือนมกราคม มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด (44.22 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ส่วนในเดือนสิงหาคมจะมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (18.52 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ส่วนค่าเฉลี่ยรายฤดูกาล พบว่าฤดูหนาวมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด (29.51 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ในขณะที่ฤดูฝนมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (21.86 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ส่วนผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจพบว่าฤดูหนาวมีจำนวนผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจมากที่สุด และฤดูฝนมีจำนวนผู้ป่วยน้อยที่สุด โดยค่าความสัมพันธ์ระหว่างฝุ่น PM 2.5 กับผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจ แสดงให้เห็นว่าฝุ่นละออง PM 2.5 กับโรคทางเดินหายใจมีความสัมพันธ์กันน้อย (ค่าสัมประสิทธิ์ของการตัดสินใจ (R^2) ปี 2563 และ 2564 เท่ากับ 0.2069 และ 0.0047 ตามลำดับ)

คำสำคัญ: ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5), ผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจ, กรุงเทพมหานคร

Abstract

Air pollution, especially particulate matter size less than 2.5 microns (PM 2.5), has become a significant problem which affecting human health particularly respiratory system. This study aims to study amount of PM 2.5 in Bangkok area which affecting number of respiratory disease patients. This study analyzed statistic of average amount of PM 2.5 by period of yearly, monthly and seasonally in Bangkok Area as well as average number of respiratory patients of the same periods (year 2011-2021). The result showed that between year 2011-2021, the highest average amount of PM 2.5 was in year 2013 (35.11 micrograms per cubic meter), the lowest average amount of PM 2.5 was in year 2017 (20.33 micrograms per cubic meter). The highest average amount of PM 2.5 was found to be in January (44.22 micrograms per cubic meter) where the lowest average amount of PM 2.5 was found in August (18.52 micrograms per cubic meter). For seasonally analysis, PM 2.5 was found to have the highest average in winter (29.51 micrograms per cubic meter) while in rainy season were found to have the lowest average amount of PM 2.5 (21.86 micrograms per cubic meter). Concerning patients with respiratory disease, the results revealed that there were the highest average number of respiratory disease patients in the winter while the lowest average number of respiratory disease patients was in the rainy season. Correlation between PM 2.5 and number of respiratory disease patients showed that amount of PM 2.5 and number of respiratory disease patients was low. R^2 of 2019 and 2020 were 0.2069 and 0.0047 respectively.

Keyword: PM 2.5, respiratory disease, respiratory disease patient, Bangkok

บทนำ

การเจริญเติบโตของเมืองและการจราจรที่เพิ่มมากขึ้นส่งผลทำให้เกิดปัญหาหมอกพิษทางอากาศ ซึ่งจัดเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างยิ่งทำให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์ พืช สัตว์ และสิ่งแวดล้อม⁽¹⁾ โดยเฉพาะฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน และฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน จัดเป็นปัญหาหมอกพิษทางอากาศปัญหาหลักชนิดหนึ่งซึ่งส่งผลต่อสุขภาพของมนุษย์และการเสียชีวิตก่อนวัย⁽²⁾ โดยสถานการณ์ฝุ่นละออง PM 2.5 ในประเทศไทยเองพบว่ามีปริมาณ PM 2.5 เกินค่ามาตรฐานในหลายพื้นที่ โดยเฉพาะในช่วงฤดูหนาวที่เกิดสภาพอากาศนิ่ง ส่งผลให้ฝุ่นละอองสะสมตัวจนทำให้ค่าฝุ่นละอองเกินค่ามาตรฐาน⁽³⁾ ซึ่งระดับที่พบอยู่ในระดับปานกลางจนถึงมีอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์⁽⁴⁾ โดยฝุ่นละอองในบรรยากาศสามารถเข้าสู่ร่างกายและทำให้เกิดผลกระทบต่อระบบต่างๆ ของร่างกายและโรคต่างๆ เกิดขึ้น⁽⁵⁾

ฝุ่นละอองส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ โดยเฉพาะโรคระบบทางเดินหายใจ เมื่อมีการปลดปล่อยฝุ่นละอองขนาดเล็กออกสู่บรรยากาศ ทำให้มีการสูดเอาฝุ่นละอองที่ขนาดอนุภาคเล็กเหล่านี้เข้าไปยังระบบทางเดินหายใจผ่านจมูกเข้าสู่โพรงจมูก หลอดลม และปอด ทำให้เกิดอาการไอ จาม หรือภูมิแพ้⁽⁶⁾ ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีขนาดอนุภาคแตกต่างกันจะเข้าสู่ส่วนต่างๆ ของระบบทางเดินหายใจได้แตกต่างกัน โดยฝุ่นละอองที่มีขนาดมากกว่า 10 ไมครอน (PM >10 μ m) จะติดอยู่บริเวณทางเดินหายใจส่วนบนซึ่งจะถูกกรองโดยจมูก

ส่วนฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน⁽⁷⁾ ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 0.1 ไมครอน (PM 10, PM 2.5 และ Ultrafine (UFP)) จะติดอยู่บริเวณทางเดินหายใจส่วนล่าง⁽⁸⁾ นอกจากนี้ยังพบว่าฝุ่นละออง UFP ยังสามารถแพร่กระจายไปยังระบบไหลเวียนโลหิตผ่านไปยังหัวใจ ตับ ม้าม หรือสมองได้อีกด้วย⁽⁹⁾

การศึกษาผลกระทบของ PM 2.5 กับโรคระบบทางเดินหายใจปัจจุบันได้มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง PM 2.5 กับโรคมะเร็งปอด⁽¹⁰⁻¹⁴⁾ โรคหอบหืด⁽¹⁵⁻¹⁶⁾ โรคปอดอักเสบ⁽¹⁷⁾ และโรคทางเดินหายใจอื่นๆ โดยการศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาปริมาณ PM 2.5 กับผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจบริเวณพื้นที่กรุงเทพมหานคร และหาความสัมพันธ์ระหว่าง PM 2.5 กับผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจ เพื่อเป็นแนวทางในการหามาตรการหรือวิธีการป้องกันฝุ่นละออง PM 2.5 ต่อไปในอนาคต

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิของฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) กับผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจบริเวณพื้นที่กรุงเทพมหานคร ดังนี้

1. การศึกษาข้อมูล PM 2.5 บริเวณพื้นที่กรุงเทพมหานครที่มีสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติจากกรมควบคุมมลพิษ (Air4 Thai) จำนวน 12 สถานี (สถานี 02T, 03T, 05T, 10T,

11T, 12T, 50T, 52T, 53T, 54T, 59T และ 61T) ซึ่งทำการเก็บข้อมูลรายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง จากบริเวณพื้นที่ทั่วไปและบริเวณพื้นที่ริมถนน ทำการศึกษาข้อมูลฝุ่น PM 2.5 ระยะเวลา 11 ปี (พ.ศ. 2554-2564) โดยทำการศึกษาค่าเฉลี่ยรายปี ค่าเฉลี่ยรายเดือน ค่าเฉลี่ยรายฤดูกาล ประกอบด้วยฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว (ฤดูร้อน: เดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม, ฤดูฝน: เดือนมิถุนายนถึงเดือนตุลาคม และ ฤดูหนาว: เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์)

2. การศึกษาจำนวนผู้ป่วยด้วยกลุ่มโรคที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศ จากระบบข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center: HDC) ของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มโรคปอดอุดตันเรื้อรัง โรคหอบหืด โรคปอดอักเสบ โรคคออักเสบชนิดเฉียบพลัน โรคจมูกอักเสบเรื้อรัง โรคหลอดลมอักเสบและโรคไข้หวัดใหญ่ จากการเข้ารับบริการจากโรงพยาบาลและหน่วยบริการทั้งในและนอกการให้บริการของกระทรวงสาธารณสุข ในพื้นที่เขตบริการที่ 13 จังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยรวบรวมข้อมูลที่ทำการศึกษาจำนวน 2 ปี (พ.ศ. 2563-2564) โดยทำการศึกษาค่าเฉลี่ยรายเดือน และค่าเฉลี่ยรายฤดูกาล

3. ศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่าง PM 2.5 กับผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจบริเวณพื้นที่กรุงเทพมหานคร (ปี พ.ศ. 2563-2564) โดยการสร้างแผนภาพการกระจาย (Scatter Plot) สมการความสัมพันธ์ และค่าสัมประสิทธิ์ของการตัดสินใจ (R^2)

ผลการศึกษา

ค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) รายปี

การศึกษาฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) เฉลี่ยรายปี ระยะเวลาในการศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2554-2564 พบว่าในปี พ.ศ. 2556 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเฉลี่ยอยู่ที่ 35.11 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนปี พ.ศ. 2560 มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเฉลี่ยอยู่ที่ 20.33 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และเมื่อทำการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานเฉลี่ยรายปี (ค่ามาตรฐาน 25 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) พบว่าในปี พ.ศ. 2554-2559 และปี พ.ศ. 2561-2562 ค่าเฉลี่ยรายปีมีค่าเกินจากค่าที่มาตรฐานกำหนด และปี พ.ศ. 2560 และปี พ.ศ. 2563-2564 ค่าเฉลี่ยมีค่าน้อยกว่าค่าที่มาตรฐานกำหนดไว้ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) รายปี ระหว่างปี 2554 ถึงปี 2564

ปี พ.ศ.	ค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
2554	33.21
2555	33.72
2556	35.11
2557	28.24
2558	27.36
2559	29.99
2560	20.33
2561	28.88
2562	25.81
2563	23.17
2564	23.41

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย PM 2.5 รายปีจะพบว่าปี พ.ศ. 2560 น้อยที่สุด เนื่องจากสถานีตรวจวัดคุณภาพฝุ่น PM 2.5 ในปี พ.ศ. 2560 เครื่องวัดปริมาณฝุ่นขัดข้องไม่สามารถทำการตรวจวัดได้ (N/A ไม่มีข้อมูล) ทำให้ได้ค่าเฉลี่ยฝุ่น PM 2.5 ในพื้นที่ที่เก็บคุณภาพอากาศเพียงบางส่วน และภายหลังปี พ.ศ. 2560 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 พบค่าเฉลี่ยฝุ่น PM 2.5 เพิ่มขึ้นเนื่องจากสถานีตรวจวัดคุณภาพฝุ่น PM 2.5 มีจำนวนสถานีเพิ่มขึ้น ทำให้มีพื้นที่การเก็บคุณภาพอากาศในพื้นที่

กรุงเทพมหานครเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ค่าตัวแทนค่าเฉลี่ยฝุ่น PM 2.5 ครอบคลุมพื้นที่มากขึ้น จึงทำให้ค่าเฉลี่ยของข้อมูลฝุ่น PM 2.5 มากขึ้น ส่วนค่าฝุ่น PM 2.5 ในปี พ.ศ. 2563-2564 มีค่าเฉลี่ยฝุ่นลดลงจากปี พ.ศ. 2562 เนื่องจากการดำเนินการตามแผนการปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ “การแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง” ประกอบกับเป็นช่วงที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID 19) โดยพื้นที่กรุงเทพมหานครถูกจัดให้อยู่ในพื้นที่ควบคุมสูงสุดและเข้มงวด (สีแดง

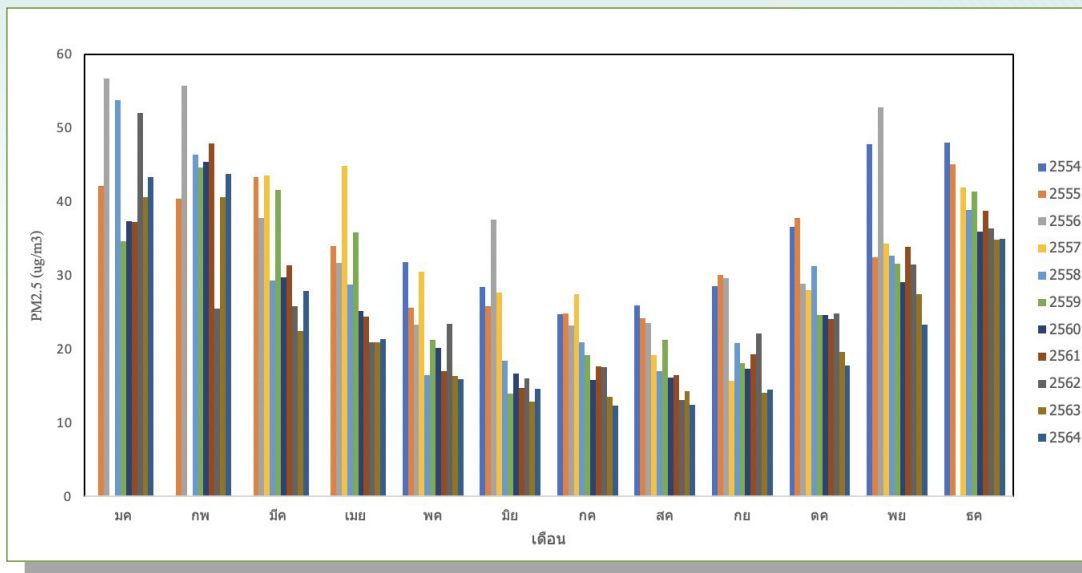
เข้ม) หรือพื้นที่ควบคุมสูงสุด (สีแดง) จึงมีมาตรการปิดเมือง กำหนดให้ปิดสถานที่ที่เสี่ยงต่อการแพร่ระบาด ห้ามใช้อาคารของสถานศึกษาเพื่อจัดการเรียนการสอน ให้เป็นการสอนแบบออนไลน์แทน ประชาชนงดเดินทางออกนอกพื้นที่โดยไม่มีเหตุจำเป็น และจำกัดเวลาเปิด-ปิด ประกอบกับมีมาตรการปฏิบัติงาน work from home ส่งผลให้ประชาชนลดกิจกรรมการเดินทาง จึงส่งผลให้ฝุ่นละออง PM 2.5 มีค่าลดลงในช่วงดังกล่าว⁽¹⁸⁾

ค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) รายเดือน

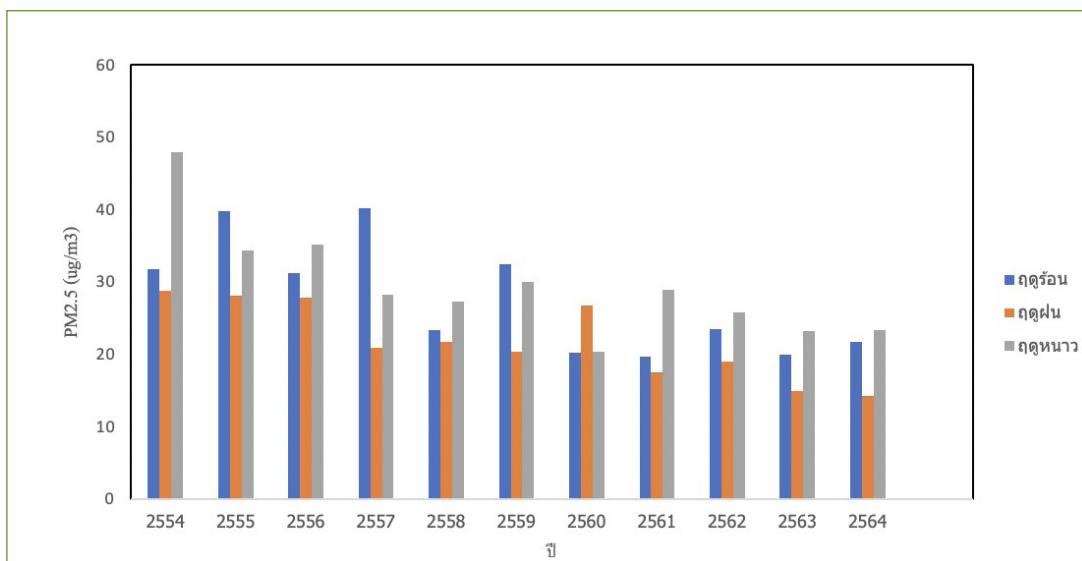
ค่าเฉลี่ยฝุ่น PM 2.5 รายเดือนในปี พ.ศ. 2554-2564 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม โดยเดือนมกราคมมีค่าเฉลี่ยฝุ่น PM 2.5 มากที่สุดในรอบปี เฉลี่ยอยู่ที่ 44.22 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในขณะที่เดือนสิงหาคมนั้นพบว่า มีค่าเฉลี่ย PM 2.5 น้อยที่สุด เฉลี่ยอยู่ที่ 18.52 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ภาพที่ 1ก) เนื่องจากในเดือนมกราคมเป็นช่วงเดือนในฤดูหนาว จึงทำให้มีค่าฝุ่นสูงกว่าในช่วงเดือนในฤดูร้อน ส่วนเดือนสิงหาคมนั้นมีค่าเฉลี่ยฝุ่นน้อย เนื่องจากเป็นเดือนในช่วงฤดูฝนจึงทำให้มีค่าเฉลี่ยของฝุ่นน้อย เนื่องจากน้ำฝนสามารถชะล้างฝุ่นละอองในบรรยากาศส่งผลให้ปริมาณ PM 2.5 ลดลง⁽¹⁹⁾

ค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) รายฤดูกาล

จากการศึกษาค่าเฉลี่ยของฝุ่น PM 2.5 รายฤดูกาล ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2564 โดยทำการศึกษาค่าเฉลี่ยรายฤดูกาลแบ่งออกเป็น 3 ฤดูกาล ประกอบด้วยฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว (ภาพที่ 1ข) แล้วทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของฝุ่น PM 2.5 พบว่าฤดูหนาวมีค่าเฉลี่ยฝุ่น PM 2.5 มากที่สุด รองลงมาคือฤดูร้อนและฤดูฝน ตามลำดับ (ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 29.51, 27.62 และ 21.86 ตามลำดับ) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chirasophon and Pochanart (2020) ในช่วงหน้าฝน (Wet season) จะมีปริมาณฝุ่น PM 2.5 น้อยกว่าในช่วงหน้าแล้งหรือ Dry season โดยช่วงเดือนที่มีปริมาณฝุ่น PM 2.5 มากที่สุดในเดือนมกราคมหรือธันวาคมซึ่งเป็นฤดูหนาว ส่วนช่วงที่มีปริมาณ PM 2.5 น้อยจะอยู่ในช่วงกลางปีหรือฤดูฝน ส่วนปี พ.ศ. 2560 พบว่ามีค่าเฉลี่ย PM 2.5 ในฤดูฝนสูงกว่า ฤดูร้อนและฤดูหนาว (ภาพที่ 1ข) เนื่องจากเครื่องวัดปริมาณฝุ่นขัดข้องในช่วงฤดูร้อนและฤดูหนาว จึงทำให้ไม่สามารถทำการตรวจวัดได้ (N/A ไม่มีข้อมูล) ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยฝุ่น PM 2.5 สูงในฤดูฝน



(ก)



(ข)

ภาพที่ 1 ค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) (ปี พ.ศ. 2563-2564)

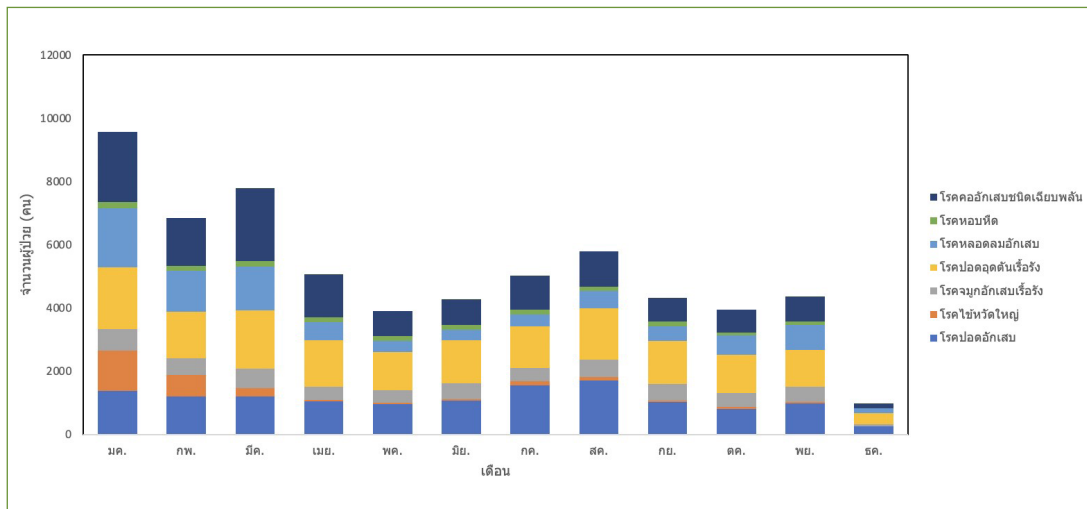
หมายเหตุ (ก) ค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) รายเดือน

(ข) ค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) รายฤดูกาล

ค่าเฉลี่ยของผู้ป่วยกลุ่มโรคทางเดินหายใจ รายเดือน

ค่าเฉลี่ยผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจหรือผู้ป่วยด้วยกลุ่มโรคที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศ จำนวน 7 กลุ่มโรคได้แก่ โรคปอดอุดตันเรื้อรัง โรคหอบหืด โรคปอดอักเสบ โรคคออักเสบชนิดเฉียบพลัน โรคจมูกอักเสบเรื้อรัง โรคหลอดลมอักเสบและโรคไข้หวัดใหญ่ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2563-2564 พบว่าเดือนมกราคมมีจำนวนผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจมากที่สุด

เฉลี่ย 1,366 คน ในขณะที่เดือนธันวาคมมีจำนวนผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจน้อยที่สุด เฉลี่ย 141 คน และเมื่อพิจารณาจำนวนผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจในกลุ่มโรคทั้ง 7 กลุ่มพบว่าผู้ป่วยด้วยโรคปอดอุดตันมีจำนวนมากที่สุด เฉลี่ย 1,360 คน ส่วนผู้ป่วยโรคหอบหืดมีจำนวนน้อยที่สุด เฉลี่ย 135 คน เนื่องจากระบบการลงรายงานจำนวนผู้ป่วยด้วยกลุ่มโรคที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศไม่มีลงข้อมูลจำนวนผู้ป่วยไว้ในระบบ (ภาพที่ 2)

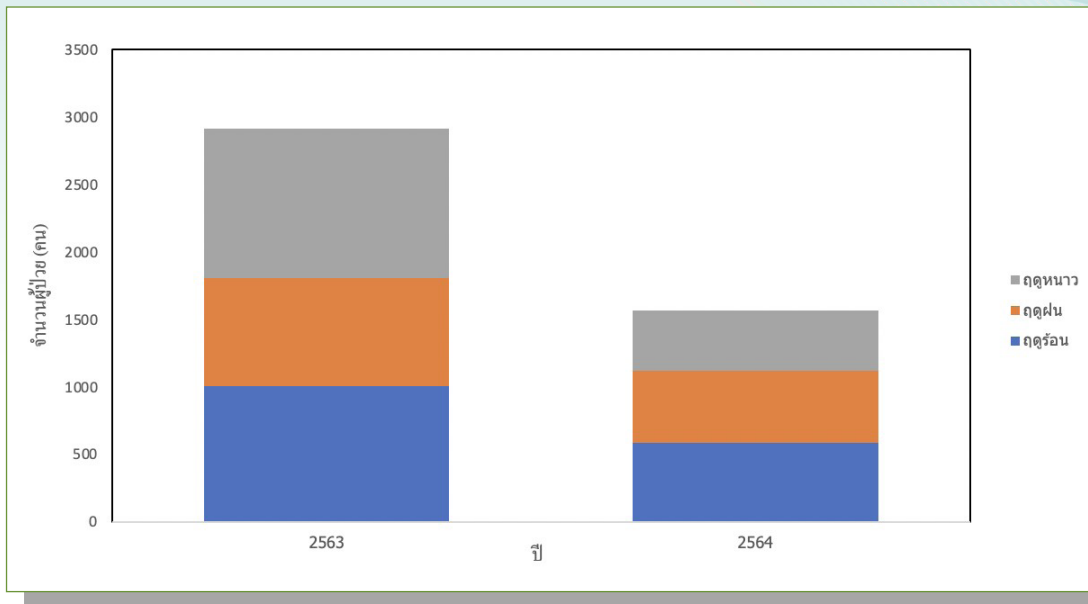


ภาพที่ 2 ค่าเฉลี่ยของผู้ป่วยกลุ่มโรคทางเดินหายใจ รายเดือน (ปี พ.ศ. 2563-2564)

ค่าเฉลี่ยของผู้ป่วยกลุ่มโรคทางเดินหายใจ รายฤดูกาล

ผู้ป่วยกลุ่มโรคทางเดินหายใจ รายฤดูกาล ทำการศึกษาจำนวนผู้ป่วยเปรียบเทียบกัน 3 ฤดูกาล ได้แก่ ฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2564 พบว่าในปี พ.ศ. 2563 ฤดูหนาวมีจำนวนผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจมากที่สุด รองลง

มาคือฤดูร้อน และฤดูฝน ตามลำดับ (จำนวนผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจ เฉลี่ย 1,105, 1,007 และ 802 ตามลำดับ) ส่วนผู้ป่วยกลุ่มโรคทางเดินหายใจ ในปี พ.ศ. 2564 พบว่าฤดูร้อนมีจำนวนผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจมากที่สุด รองลงมาคือฤดูฝน และฤดูหนาว ตามลำดับ จำนวนผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจ เฉลี่ย 588, 532 และ 448 ตามลำดับ) (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 ค่าเฉลี่ยของผู้ป่วยกลุ่มโรคทางเดินหายใจ รายฤดูกาล (ปี พ.ศ. 2563-2564)

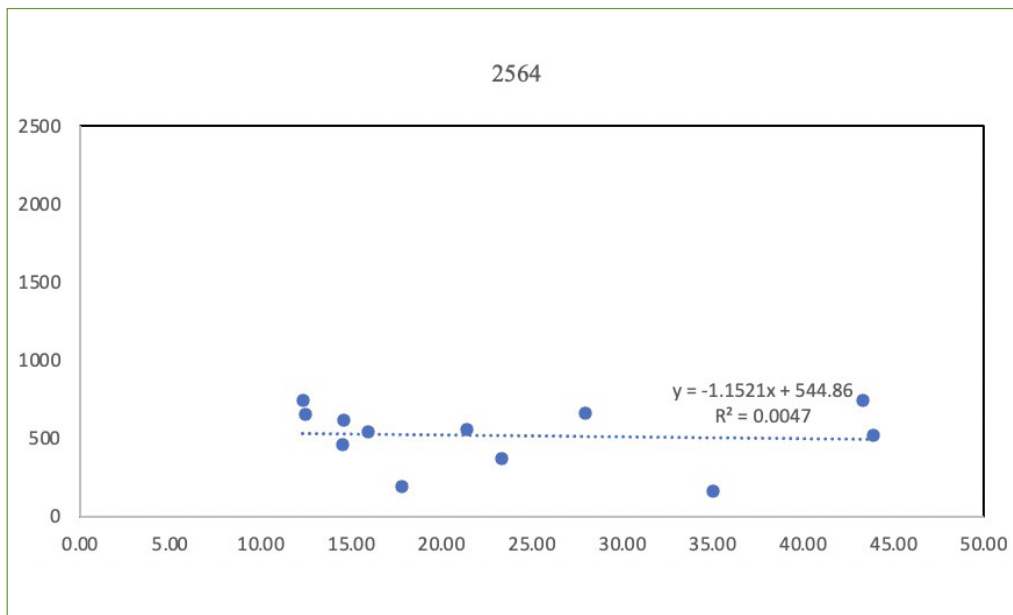
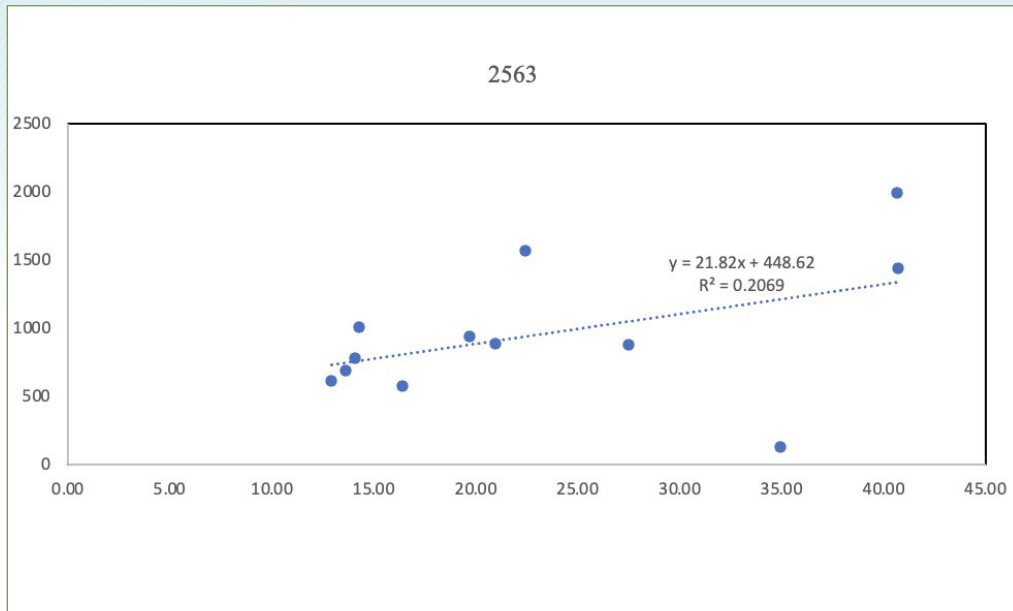
ความสัมพันธ์ของฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน PM 2.5 กับผู้ป่วยกลุ่มโรคทางเดินหายใจ

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน กับผู้ป่วยกลุ่มโรคทางเดินหายใจ โดยการสร้างแผนภาพการกระจาย การสร้างสมการความสัมพันธ์ และค่าสัมประสิทธิ์ของการตัดสินใจ (R^2) แสดงสมการความสัมพันธ์ และค่าสัมประสิทธิ์ของการตัดสินใจ (R^2) ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) กับผู้ป่วยกลุ่มโรคทางเดินหายใจ

ปี	สมการความสัมพันธ์	R^2
2563	$y = 21.82x + 44862$	0.2069
2564	$y = -1.1521x + 544.86$	0.0047

จากการหาค่าสัมประสิทธิ์ของการตัดสินใจ (R^2) ของฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน PM 2.5 กับผู้ป่วยกลุ่มโรคทางเดินหายใจ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2564 พบว่าค่า R^2 ในปี พ.ศ. 2563 และปี พ.ศ. 2564 มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ ค่า R^2 มีค่าเท่ากับ 0.2069 และ 0.0047 ตามลำดับ



ภาพที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) กับผู้ป่วยกลุ่มโรคทางเดินหายใจ (ปี พ.ศ. 2563-2564)

สรุปผลการศึกษา

จากผลการศึกษาค่าเฉลี่ยฝุ่นละออง PM 2.5 บริเวณพื้นที่กรุงเทพมหานครจะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ยของ PM 2.5 ตั้งแต่ปี พ.ศ.2554 มีค่าเฉลี่ยลดลง โดยค่าเฉลี่ยต่ำสุดของ PM 2.5 อยู่ที่ปีพ.ศ. 2560 (20.33ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) และจากการศึกษาค่าเฉลี่ย PM 2.5 รายฤดูกาลพบว่าฤดูหนาวจะมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือฤดูร้อน และฤดูฝนตามลำดับ ส่วนจำนวนผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจ พบว่าเดือนมกราคมมีจำนวนผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจสูงสุด (>9000 คน) ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นโรคคอกอักเสบชนิดเฉียบพลัน ในขณะที่เดือนธันวาคมมีจำนวนผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจน้อยที่สุด (< 1000 คน) ซึ่งสังเกตได้ว่าในแต่ละปีจำนวนผู้ป่วยเป็นโรคทางเดินหายใจสัดส่วนคล้ายคลึงกัน โดยปัจจัยทางด้านฤดูกาลส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจน้อยมาก และจากการศึกษาสมการความสัมพันธ์ระหว่างฝุ่น PM 2.5 กับผู้ป่วยกลุ่มโรคทางเดินหายใจในปี พ.ศ.2563 และ พ.ศ.2564 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของการตัดสินใจ (R^2) มีค่าน้อย เมื่อค่า R^2 มีค่าน้อยจึงแสดงให้เห็นว่าฝุ่นละออง PM 2.5 กับผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจมีความสัมพันธ์กันน้อย

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

รวีพล คงดำรงเกียรติ, ธรรมศ โภคบุตร, อรรณ สุชาศรีโรจน์, ชีวรา ภิรมย์พานิช, ภิรมศิลป์ ทับมณี, อรรณ ชาญชัยจุฑา, และคณะ. ความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) กับผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจ บริเวณกรุงเทพมหานคร. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 2565; 7(2): หน้า 79-91.

Suggested citation for this article

Kongdamrongkiat R, Pokabut T, Suthasriroth A, Pirompanich T, Tabmanee B, Chanchairujira T, et al. Correlations of fine particulate matter (PM 2.5) changing and respiratory disease patients in Bangkok, Thailand. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal 2022; 7(2): page 79-91.

เอกสารอ้างอิง

1. Otti VI, Ogbuagu FU. Environmental Health Effects of Exposure to Air Pollution in Industrialized Areas. Civil and Environmental Research. 2014; 6(5): 80-84.
2. Chirasophon S, Pochanart P. The Long-term Characteristics of PM 10 and PM 2.5 in Bangkok, Thailand. Asian Journal of Atmospheric Environment. 2014; 14(1): 73-83.
3. กฤษฎาธร ทรัพย์ไพฑูริย์, กุลธิดา บรรจงศิริ. ความสัมพันธ์เชิงปริมาณของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM 10) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) ของแต่ละภูมิภาคและฤดูกาล. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมพระเกียรติ. 2563; 6(1): 94-103.
4. สุธารัตน์ หมั่นมี, ศุภิระ บุตรดี. การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการได้รับฝุ่น PM 2.5 จากพื้นที่อุตสาหกรรมใน อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง. วารสารนเรศวรพะเยา. 2564; 14(3): 95-110.
5. บรรจบ ชุมหสวัสดิกุล, พยงค์ วณิเกียรติ, อัมพร กรอบทอง,กมล ไชยสิทธิ์. ผลต่อสุขภาพของ ฝุ่นละอองในอากาศขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน กลไกก่อให้เกิดโรคและการรักษาด้วยการแพทย์ทางเลือก. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. 2563; 18(1): 187-202.
6. ธิญญา สุพรประดิษฐ์ชัย. คุณลักษณะประชากรพฤติกรรมในการป้องกันตนเองและการประเมินสุขภาพตนเองของประชากรในพื้นที่ที่มีความเข้มข้นของฝุ่น PM 2.5 สูงในกรุงเทพมหานคร. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ. 2564; 10(1): 1-18.
7. Glencross D.A, Ho TR, Camiña N, Hawrylowicz CM, Pfeffer PE. Air Pollution and Its Effects on the Immune System. Free Radic Biol Med 2020; 151: 56-68.
8. Goossens J, Jonckheere AC, Dupont LJ, Bullens DMA. Air Pollution and the Airways: Lessons from a Century of Human Urbanization. Atmosphere 2021; 12(7): 1-22.
9. Losacco C, Perillo A. Particulate Matter Air Pollution and Respiratory Impact on Humans and Animals. Environ Sci Pollut Res Int. 2018; 25(34): 33901–33910.
10. Jerrett M, Burnett RT, Ma R, Pope C.A III, Krewski D, Newbold KB, et al. Spatial analysis of air pollution and mortality in Los Angeles. Epidemiology. 2005; 16(6): 727-36.
11. Laden F, Schwartz J, Speizer FE, Dockery DW. Reduction in fine particulate air pollution and mortality: Extended follow-up of the Harvard Six Cities study. Am J Respir Crit Care Med. 2006; 173(6): 667-72.
12. Krewski D, Jerrett M, Burnett RT, Ma R, Hughes E, Shi Y, et al. Extended follow-up and spatial analysis of the American Cancer Society study linking particulate air pollution and mortality. Res Rep Health Eff Inst. 2009; 140: 115-36.

13. Beelen R, Hoek G, Brandt P, AVD, Goldbohm RA, Fischer P, Schouten LJ, et al. Long-term exposure to traffic-related air pollution and lung cancer risk. *Epidemiology*. 2008; 19(5): 702-10.
14. Naess O, Nafstad P, Aamodt G, Claussen B, Rosland P. Relation between concentration of air pollution and cause-specific mortality: Four-year exposures to nitrogen dioxide and particulate matter pollutants in 470 neighborhoods in Oslo, Norway. *American Journal of Epidemiology*. 2007; 165(4): 435-43.
15. Tecer LH, Alagha O, Karaca F, Tuncel G, Eldes N. Particulate matter (PM 2.5, PM 2.5-10 and PM 10) children's hospital admissions for asthma and respiratory diseases: A bidirectional case-crossover study. *Journal of Toxicology and Environmental Health*. 2008; 71(8): 512-20.
16. Mirabelli MC, Vaidyanathan A, Flanders WD, Qin X, Garbe P. Outdoor PM 2.5, Ambient Air Temperature, and Asthma Symptoms in the Past 14 Days among Adults with Active Asthma. *Environmental Health Perspectives*. 2016; 124(12): 1882-1890.
17. Wang X, Xu Z, Su H, Ho HC, Song Y, Zhend H, et al. Ambient particulate matter (PM1, PM 2.5, PM 10) and childhood pneumonia: The smaller particle, the greater short-term impact?. *Science of the total environment*. 2021; 772: 1-9.
18. กรมควบคุมมลพิษ. สถานการณ์สิ่งแวดล้อมของประเทศไทย 2564. จดหมายข่าวพิษภัยสิ่งแวดล้อม 2565; 2(3): 1-7.
19. วรญา ยุวะสุ. รูปแบบภูมิทัศน์ขนาดเล็กเพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้; 2564.

ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Attitude) และการปฏิบัติตน (Practice) ของแรงงานข้ามชาติ ต่อสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดภูเก็ต ปี 2565

Knowledge, Attitude and Practice of Migrant Workers on the Coronavirus
Disease 2019 Situation in Phuket, Year 2022

ธัชกร ใจผูก¹, เตือนใจ นุชเทียน², สุทัศน โชตนะพันธ์³, สรรค์วิทย์ เอียบจุ่น⁴,
¹สถาบันเวชศาสตร์ป้องกันศึกษา, ²กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์,
³สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง, ⁴Institute of Urban Environment,
Chinese Academy of Sciences

Thachcharit Jaiphook¹, Tuenjai Nuchtean², Suthat Chottanapund³, Sanwit labchoon⁴,
¹Institute of Preventive Medicine, ²Division of AIDS and STIs,
³Institute for Urban Disease Control and Prevention, ⁴Institute of Urban Environment,
Chinese Academy of Sciences

Received 2022 Oct 12, Revised 2022 Dec 19, Accepted 2022 Dec 19

DOI: 10.14456/iudcj.2023.8

บทคัดย่อ

ปัญหาสุขภาพในกลุ่มแรงงานข้ามชาติเป็นหนึ่งในปัญหาของประเทศไทย โดยเฉพาะด้านโรคติดต่อ อาทิเช่น โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีการแพร่ระบาดอยู่ในปัจจุบัน การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาด้านความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติตนของแรงงานข้ามชาติต่อสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นการศึกษาเชิงสำรวจร่วมกับการสังเกต เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามด้านความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติตนต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสมัครใจ (Volunteer Sampling) จำนวน 555 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 555 คน เพศหญิง 291 คน (52.4%) และเพศชาย 261 คน (47%) ไม่ระบุเพศ 3 คน (0.5%) อายุเฉลี่ย 34.46 ปี เมื่อสอบถามด้านความรู้ (Knowledge) พบว่ามีความรู้ความเข้าใจมากที่สุดในเรื่องการแยกผู้ติดเชื้อ COVID-19 เป็นวิธีที่ได้ประสิทธิภาพที่มีผลต่อการลดการแพร่กระจายของเชื้อไวรัส ตอบถูกมากที่สุดร้อยละ 86.5 ด้านทักษะ (Attitude) พบว่า มีทัศนคติมากที่สุดในเรื่องที่ว่าทุกคนต้องล้างมือด้วยสบู่และน้ำเป็นเวลา 20 วินาทีหลังจากอยู่ในที่

สาธารณะ ตอบถูกมากที่สุดถึงร้อยละ 90 ส่วนด้านการปฏิบัติ (Practice) พบว่า การสวมหน้ากากอนามัย เพื่อลดการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ตอบถูกมากที่สุดถึงร้อยละ 92.1 นอกจากนี้ยังพบว่ามีเพียงร้อยละ 43.8 ที่ตอบว่าเคยกักตัว (แยกตัวหรือกักตัว) เนื่องจากติดเชื้อ COVID-19

จากการศึกษาครั้งนี้มีข้อสรุปที่สำคัญคือ แรงงานข้ามชาติมีความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติตน ต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่ในระดับดี และสามารถนำข้อมูลจากการศึกษามาปรับใช้เพื่อสนับสนุน ให้แรงงานข้ามชาติสามารถดูแลรักษาสุขภาพและป้องกันตนเองจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้

คำสำคัญ: แรงงานข้ามชาติ, โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019, การป้องกันโรค

Abstract

Health problems among migrant workers are one of Thailand's problems. Especially in communicable diseases such as coronavirus disease 2019, with the current epidemic. This study aimed to study the knowledge, attitudes, and practices of migrant workers in the coronavirus disease 2019 situation. It was a survey study with an observation study. Collected data by questionnaire about knowledge, attitudes, and practice regarding the coronavirus disease 2019. A volunteer sampling method of 555 participants Data was analyzed by percentage, mean, and standard deviation.

The results, a total of 555 respondents, were female 291 (52.4%), males 261 (47%) and unspecified 3 (0.5%), mean age of 34.46 years. On knowledge part, they understood most that isolating coronavirus disease 2019 infected people was an effective method for reducing virus spread (86.5%). On attitude part, their most answer was everyone had to wash their hands with soap and water for 20 seconds after being in public (90%). On practice part, migrants practiced most on wearing a mask to reduce the spread of coronavirus disease 2019 (92.1%). In addition, only 43.8% admitted that they had been isolate due to coronavirus disease 2019 infection.

In conclusion, migrant workers have knowledge, attitude and practices toward coronavirus disease 2019 on a good level. Moreover, the data from the study can be applied to support migrant workers for taking care of their health and protect themselves from the coronavirus disease 2019.

Keywords: migrant workers, coronavirus disease 2019, disease prevention

หลักการและเหตุผล

ปัญหาสุขภาพของแรงงานข้ามชาติเป็นหนึ่งในปัญหาที่สำคัญของโลก มากกว่า 272 ล้านคนหรือคิดเป็น 3.4 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนประชากรโลกที่อาศัยอยู่นอกประเทศของตน และมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ⁽¹⁾ ในประเทศไทย พบว่ามีแรงงานข้ามชาติประมาณ 4.9 ล้านคน⁽²⁾ โดยส่วนใหญ่แล้วมาจากประเทศเพื่อนบ้าน กัมพูชา ลาว และพม่า ตามลำดับ ทั้งนี้ มีเพียง 64 เปอร์เซ็นต์ของแรงงานข้ามชาติที่ลงทะเบียนในโครงการประกันสุขภาพของรัฐ นอกนั้นเป็นแรงงานข้ามชาติที่เข้ามาผิดกฎหมายซึ่งไม่มีเอกสารและไม่มีข้อมูลปรากฏในฐานข้อมูล ส่งผลให้การเฝ้าระวังด้านสุขภาพหรือรวบรวมข้อมูลสุขภาพเพื่อการจัดการด้านสุขภาพในกลุ่มนี้จึงเป็นเรื่องที่ทำหายมาก โดยเฉพาะโรคติดต่อ 5 โรคที่ควบคุมได้ในกลุ่มประชากรไทย ได้แก่ วัณโรคปอด ซิฟิลิส โรคเรื้อน มาลาเรียและเท้าช้าง ในอดีตมีโรคติดต่อหลายโรคที่เกิดจากในกลุ่มแรงงานข้ามชาติในประเทศไทย เช่น การแพร่กระจายโรค HIV/AIDS ในปี 2553 และมีการติดเชื้อโรคมาลาเรีย เป็นจำนวน 31 เปอร์เซ็นต์ของแรงงานข้ามชาติในปี 2551⁽³⁾ โดยในทางพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทยเป็นหนึ่งในพื้นที่ที่มีแรงงานข้ามชาติชาวพม่าอยู่อย่างหนาแน่น ซึ่งมีปัญหาด้านสุขภาพมากมาย

ในช่วงปีพ.ศ. 2563 เป็นต้นมา ทั่วโลกได้ประสบปัญหาภัยการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และยังพบการระบาดอยู่จนถึง ณ ปัจจุบัน สำหรับในประเทศไทยสถานการณ์โรค

ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2564 มีผู้ป่วยติดเชื้อสะสมทั้งหมด 4,608,336 คน (ข้อมูลจากกรมควบคุมโรค ณ วันที่ 23 สิงหาคม 2565) สำหรับในพื้นที่จังหวัดภูเก็ตมีประชากรทั้งหมด 539,183 คน h คน ซึ่งพบว่าผู้ติดเชื้อชาวไทยมีจำนวนมากกว่าผู้ติดเชื้อชาวต่างชาติ จำนวนผู้ติดเชื้อต่อประชากรล้านคน คิดเป็น 135,861.11 คน และจำนวนผู้เสียชีวิตต่อประชากรล้านคน คิดเป็น 537.85 คน (4)จากรายงานสถานการณ์แรงงานจังหวัดภูเก็ต ไตรมาสที่ 1 ปี 2564 (มกราคม - มีนาคม) จังหวัดภูเก็ตมีแรงงานข้ามชาติที่ได้รับอนุญาตทำงานคงเหลือทั้งสิ้นจำนวน 72,966 คน เป็นแรงงานชาติเข้าเมืองถูกกฎหมาย จำนวน 63,036 คน เป็นประเภทนำเข้า MOU มากที่สุด จำนวน 55,016 (ร้อยละ 87.28) รองลงมาเป็นแรงงานข้ามชาติแบบชั่วคราวทั่วไป จำนวน 7,681 คน (ร้อยละ 12.19) และส่งเสริมการลงทุน (BOI) จำนวน 250 คน (ร้อยละ 0.40) ซึ่งจากการประชุมศูนย์ปฏิบัติการภูเก็ตแซนด์บ็อกซ์ ตำรวจภูธรจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2564 รายงานว่า พบการระบาดเป็นกลุ่มก้อนทั้งในแคมป์คนงานก่อสร้าง แรงงานประมง และตลาดสดกระจายทั่วทั้งจังหวัด โดยเฉพาะในเขตอำเภอเมืองภูเก็ต ซึ่งพบการแพร่ระบาดค่อนข้างมาก เนื่องจากมีแรงงานอยู่เป็นจำนวนมาก⁽⁵⁾ ถึงแม้ว่าจะมีการวางมาตรการป้องกันแล้วระดับหนึ่ง แต่ยังพบการเดินทางไปมาหาสู่กันในกลุ่มแรงงานที่เข้าบ้านพักอาศัยกันเอง และเป็นกลุ่มค่อนข้างใหญ่ ซึ่งก่อนหน้านี้จังหวัดภูเก็ตได้มีมาตรการต่าง ๆ เกี่ยวกับการ

ป้องกันการแพร่ระบาดในกลุ่มแรงงานข้ามชาติไปแล้ว สำหรับพื้นที่ที่มีปัญหามากที่สุดคือพื้นที่อำเภอเมืองภูเก็ตส่วนใหญ่จะอยู่กันแออัดและมีชุมชนล้อมรอบ เช่น องค์การสะพานปลา ตามสถิติแรงงานข้ามชาติในจังหวัดภูเก็ต แรงงานข้ามชาติจำนวน 72,966 คน⁽⁶⁾ ได้ทำงานในพื้นที่แห่งนี้

จะเห็นได้ว่าการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในกลุ่มแรงงานข้ามชาติเป็นจำนวนมาก แม้จะมีมาตรการป้องกันเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันการโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับประชาชนทั่วไปตามหลัก DMHTT กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข เช่น การเว้นระยะห่าง การสวมหน้ากากอนามัย การหมั่นล้างมือ เป็นต้น เพื่อให้เกิดทัศนคติที่ดีและเกิดพฤติกรรมปฏิบัติตัวให้ถูกต้อง แต่เนื่องด้วยจำนวนแรงงานข้ามชาติที่มีมากและมีความแออัดในการอยู่อาศัย ทำให้การควบคุมการระบาดเป็นไปด้วยความยากลำบาก ทำให้อาจจะเข้าไม่ถึงมาตรการตรวจหาเชื้อหรือการได้รับวัคซีนป้องกันโรค ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะการสำรวจด้านความรู้ (Knowledge) ทัศนคติ (Attitude) และการปฏิบัติตน (Practice) ของแรงงานข้ามชาติต่อสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดภูเก็ต ปี 2565 ซึ่งจะช่วยให้ทราบระดับความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมของกลุ่มแรงงานข้ามชาติ ตลอดจนสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของกลุ่มแรงงานข้ามชาติในพื้นที่จังหวัดภูเก็ตต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อสำรวจระดับความรู้ (Knowledge) ทัศนคติ (Attitude) และการปฏิบัติตน (Practice) ต่อสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในแรงงานข้ามชาติ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

รูปแบบการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงสำรวจร่วมกับการสังเกตการณ์หาระดับความรู้ (Knowledge) ทัศนคติ (Attitude) และการปฏิบัติตน (Practice) ต่อสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในกลุ่มแรงงานข้ามชาติ โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล จำนวน 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง จำนวน 427 คน อำเภอถลาง จำนวน 59 คนและอำเภอกะทู้ จำนวน 69 คน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพประมง โรงงานอุตสาหกรรม ค้าขาย และงานภาคบริการ อื่นๆ เช่น โรงแรม ร้านอาหาร และบริการท่องเที่ยว เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อเป็นการสนับสนุนให้แรงงานข้ามชาติที่ทำแบบสอบถามสามารถดูแลสุขภาพและป้องกันตนเองจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ในอนาคต

ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ คือ แรงงานข้ามชาติที่เข้ามาทำงานในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต 3 สัญชาติ ได้แก่ สัญชาติพม่า กัมพูชา และลาว

ขนาดตัวอย่าง

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร $n = Z^2 P(1-P)/d^2$ ในอัตราส่วนสูงสุด 0.5 โดย $P = 0.05$ และ $d = 0.05$ ดังนั้นจำนวนต่ำที่สุดของกลุ่มตัวอย่างจะเป็น 384 คน และเมื่อ 5 เปอร์เซ็นต์สำหรับข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์หรือมีการคลาดเคลื่อนของข้อมูล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้จึงเป็น 400 คน เพื่อความครอบคลุมของการศึกษาวิจัยและป้องกันการสูญหายของข้อมูล จึงเพิ่มขนาดตัวอย่างประมาณ 30% จะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 520 คน

กลุ่มตัวอย่าง

เลือกสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic random sampling) โดยให้ตัวแทนอาสาสมัครแรงงานข้ามชาติ สุ่มแรงงานข้ามชาติ สัญชาติขามเมียนมา กัมพูชา ลาว และเวียดนาม ที่อยู่ในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต เพื่อเข้าโครงการในการตอบแบบสอบถาม จำนวน 520 คน โดยมีเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) ดังนี้ เป็นแรงงานข้ามชาติที่ถูกต้องตามกฎหมาย สัญชาติพม่า กัมพูชา และลาวมีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ณ วันที่เข้าร่วมการศึกษา สามารถสื่อสารได้ตามปกติและสมัครใจเข้าร่วมโครงการ ส่วนเกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion criteria) คือแรงงานข้ามชาติไม่สะดวกเข้าร่วมโครงการตลอดระยะเวลาที่จัดกิจกรรมและไม่ตอบแบบสอบถามให้ครบถ้วนตามที่กำหนดไว้

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต มูลนิธิศุภนิมิตแห่งประเทศไทย และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

เพื่อจัดประชุมชี้แจงรายละเอียดของโครงการและแผนการดำเนินงานของโครงการดังกล่าวก่อนการดำเนินการเก็บแบบสอบถาม

2. ตั้งเกณฑ์การคัดเลือกแรงงานข้ามชาติในพื้นที่เพื่อเก็บแบบสอบถาม โดยต้องเป็นแรงงานข้ามชาติที่ถูกต้องตามกฎหมาย

3. สร้างแบบสอบถามด้านความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Attitude) และการปฏิบัติตน (Practice) ของแรงงานข้ามชาติต่อสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

4. กำหนดสถานะสุขภาพเพื่อรวบรวมข้อมูลและรายละเอียดของแรงงานข้ามชาติ โดยชื่อและเลขประจำตัวจะไม่ถูกเก็บข้อมูล (ไม่ระบุชื่อและข้อมูลใด ๆ ที่เกี่ยวข้องในการระบุตัวตนได้) โดยการลงทะเบียนในขั้นตอนแรกนั้นก็เพื่อทำการสำรวจด้านความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Attitude) และการปฏิบัติตน (Practice) ของแรงงานข้ามชาติต่อสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

5. ดำเนินการเก็บข้อมูลแบบสอบถามในด้านความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Attitude) และการปฏิบัติตน (Practice) เช่น การปฏิบัติตนตามหลัก DMHTT กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข และการได้รับวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จะช่วยกระตุ้นให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัส ในกลุ่มแรงงานข้ามชาติต่อสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยแรงงานข้ามชาติทุกรายจะต้องแสดงความยินยอมเพื่อให้เก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

รวบรวมแบบสอบถามด้านความรู้ (Knowledge) ทศนคติ (Attitude) และการปฏิบัติตน (Practice) ของแรงงานข้ามชาติต่อสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในรูปแบบกระดาษ โดยผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้ลงเก็บข้อมูลควบคู่กับอาสาสมัครแรงงานข้ามชาติเพื่อเป็นการควบคุมและตรวจสอบในการลงบันทึกเก็บข้อมูล จากนั้นนำมาบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรม Microsoft Excel โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยอีก 2 คน เป็นผู้บันทึกข้อมูล เก็บข้อมูลระหว่างเดือน เมษายน - กรกฎาคม 2565

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามด้านความรู้ (Knowledge) ทศนคติ (Attitude) และการปฏิบัติตน (Practice) ของแรงงานข้ามชาติต่อสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยอ้างอิงจาก Division of Global Migration and Quarantine Division of Global Health Protection Thailand Ministry of Public Health – US CDC Collaboration, Thailand โดยแบบสอบถามในโครงการวิจัยนี้ได้รับการตรวจประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านเวชศาสตร์ป้องกันแขนงเวชศาสตร์การเดินทางและท่องเที่ยว ด้านระบาดวิทยา จากกรมควบคุมโรค และนักวิชาการสาธารณสุขจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต เป็นผู้ให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาในการสร้างแบบทดสอบจากเนื้อหาการอบรม และทำการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบ โดยผู้ทรงจำนน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content

Validity) นำมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา (Index of Item - Objective Congruence หรือ IOC)⁽⁷⁾ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 0.88 (ซึ่งค่ายอมรับได้ต้องมากกว่า 0.50 ขึ้นไป) รูปแบบของแบบสอบถามมีทั้งภาษาไทยและภาษาพม่า เพื่อให้ประสิทธิภาพของข้อมูลที่ได้ไม่คาดเคลื่อนในเรื่องของการสื่อสารและตีความเนื้อหาในแบบสอบถาม อีกทั้งกรณีที่ผู้ตอบแบบสอบถามไม่สามารถอ่านได้ทั้ง 2 ภาษา ผู้วิจัยมีล่ามที่ช่วยแปลเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้เข้าใจสามารถทำแบบสอบถามได้ ทั้งนี้แบบสอบถามประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป จำนวน 13 ข้อ ประวัติที่เกี่ยวข้องกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 14 ข้อ ด้านความรู้และทัศนคติ จำนวน 21 ข้อ และด้านพฤติกรรม จำนวน 10 ข้อ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยชิ้นนี้ได้ผ่านการรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตเลขที่เอกสารรับรองเลขที่ : VPH REC 029/2021

โดยผลการวิจัยจะนำเสนอเป็นภาพรวมและนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น กลุ่มตัวอย่างสามารถขอยุติการเข้าร่วมการวิจัยก่อนครบกำหนดได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง และ

เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย ผู้วิจัยจะให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย โดยผู้ที่เข้าถึงข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างคือผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยอีก 2 คน เท่านั้น และเมื่อดำเนินโครงการเสร็จสิ้นข้อมูลจะถูกทำลายทิ้งทันที

ผลการศึกษา

การสำรวจความรู้ (Knowledge) ทศนคติ (Attitude) และการปฏิบัติตน (Practice) ของแรงงานข้ามชาติต่อสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดภูเก็ต ปี 2565 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามในกลุ่มแรงงานข้ามชาติได้ทั้งสิ้น 555 คน รายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

จากจำนวนผู้ทำแบบสอบถามการสำรวจความรู้ (Knowledge) ทศนคติ (Attitude) และการปฏิบัติตน (Practice) จำนวนทั้งสิ้น 555 คน (จากจำนวนกลุ่มเป้าหมาย 520 คน มากกว่ากลุ่มเป้าหมายที่ตั้งไว้ คิดเป็นร้อยละ 100) พบว่าเป็นเพศหญิง 291 คน (ร้อยละ 52.40) เพศชาย 261 คน (ร้อยละ 47) และไม่ระบุเพศ 3 คน (ร้อยละ 0.50) อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 2:1 มีอายุระหว่าง 30 – 39 ปี มากที่สุด 195 คน (ร้อยละ 35.14) อายุเฉลี่ย 34.46 ปี สัญชาติพม่า มากที่สุด 548 คน (ร้อยละ 98.74) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมากที่สุด 212 คน (ร้อยละ 38.20) มีรายได้โดยเฉลี่ยต่อเดือนมากที่สุดคือ 5,000 – 10,000 บาท (ร้อยละ 56.40) รองลงมาคือ 10,000 – 15,000 บาท (ร้อยละ 25.4) จำนวนคนที่พักอาศัยอยู่ในบ้านเดียวกัน มากที่สุด คือ 1 – 3 คน (ร้อยละ 56.58) และ 4 – 6 คน (ร้อยละ 35.13) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของแรงงานข้ามชาติ (N = 555)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	291	52.4
ชาย	261	47.00
ไม่ระบุเพศ	3	0.5

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
18 – 29	193	34.77
30 – 39	195	35.14
40 – 49	129	23.24
50 ปีขึ้นไปอายุเฉลี่ย (Mean) = 34.46 ปี (S.D.= 9)	38	6.85
สัญชาติ		
พม่า	548	98.74
กัมพูชา	3	0.54
ลาว	4	0.72
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	82	14.77
ประถมศึกษา	149	26.85
มัธยมศึกษาตอนต้น	212	38.20
มัธยมศึกษาตอนปลาย/อาชีวะ	89	16.04
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	17	3.06
ปริญญาโทหรือสูงกว่า	1	0.18
อื่นๆ	5	1.90
รายได้โดยเฉลี่ยต่อเดือน		
ต่ำกว่า 5,000 บาท	88	15.90
5,000 – 10,000 บาท	313	56.40
10,001 – 15,000 บาท	141	25.40
มากกว่า 15,000 บาท	13	2.30

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนคนที่อาศัยอยู่บ้านเดียวกัน		
1 – 3 คน	314	56.58
4 – 6 คน	195	35.13
7 - 9 คน	38	6.84
10 คนขึ้นไป	8	1.44
จำนวนเฉลี่ย (Mean) = 4 คน (S.D. = 2)		

ส่วนที่ 2 ผลการสำรวจความรู้ (Knowledge) ทศนคติ (Attitude) และการปฏิบัติตน (Practice) ของแรงงานข้ามชาติต่อสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดภูเก็ต ปี 2565

2.1 ด้านความรู้ (Knowledge)

พบว่าแรงงานข้ามชาติมีความรู้ที่เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยข้อที่ตอบมากที่สุดคือ การแยกผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นวิธีที่ได้ประสิทธิภาพ เพื่อการลดการแพร่กระจายของเชื้อไวรัส ร้อยละ 86.50 รองลงมาคือ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สามารถแพร่กระจายจากคนสู่คนได้เมื่ออยู่ใกล้ชิดกันและกัน ร้อยละ 80.90 ส่วนข้อที่ตอบถูกน้อยที่สุดคือ บุคคลที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สามารถแพร่เชื้อไปยังผู้อื่นได้ แม้ว่าจะไม่แสดงอาการ ร้อยละ 77.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 2.1)

ตารางที่ 2.1 จำนวนและร้อยละด้านความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของแรงงานข้ามชาติ (N = 555)

คำถาม		จำนวน (ร้อยละ)		
		ใช่	ไม่ใช่	ไม่ขอตอบ
1.	โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019สามารถแพร่กระจายจากคนสู่คนได้เมื่ออยู่ใกล้ชิดกันและกัน	449 (80.90)	45 (8.11)	61 (10.99)
2.	บุคคลที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สามารถแพร่เชื้อไปยังผู้อื่นได้ แม้ว่าจะไม่แสดงอาการ	431 (77.70)	62 (11.17)	62 (11.17)
3.	การแยกผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นวิธีที่ได้ประสิทธิภาพ เพื่อการลดการแพร่กระจายของเชื้อไวรัส	480 (86.50)	28 (5.05)	47 (8.47)

คำถาม	จำนวน (ร้อยละ)		
	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ตอบ
4. ผู้สูงอายุและผู้ป่วยเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจหรือปอด มีความเสี่ยงสูงที่จะมีอาการรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	442 (79.60)	42 (7.57)	71 (12.79)

2.2 ด้านทัศนคติ (Attitude)

พบว่าแรงงานข้ามชาติมีทัศนคติที่เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยข้อที่ตอบถูกมากที่สุดคือ ทุกคนต้องล้างมือด้วยสบู่และน้ำเป็นเวลา 20 วินาทีหลังจากอยู่ในที่สาธารณะ ร้อยละ 90 รองลงมาคือ ทุกคนต้องสวมหน้ากากอนามัยเมื่ออยู่ในพื้นที่สาธารณะในร่ม (เช่น สถานที่ธุรกิจ โรงเรียน สถานที่สักการะ ฯลฯ) ร้อยละ 88.30 ส่วนข้อที่ตอบถูกน้อยที่สุดคือ ทุกคนต้องเว้นระยะห่าง (เช่น การรักษาระยะห่างระหว่างคน 2 เมตร เมื่ออยู่ในพื้นที่สาธารณะกลางแจ้ง แม้ว่าจะสวมหน้ากากอนามัย) ร้อยละ 84.10 ตามลำดับ (ตารางที่ 2.2)

ตารางที่ 2.2 จำนวนและร้อยละด้านทัศนคติเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของแรงงานข้ามชาติ (N =555)

คำถาม	จำนวน (ร้อยละ)		
	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ตอบ
1. ทุกคนต้องสวมหน้ากากอนามัยเมื่ออยู่ในพื้นที่สาธารณะในร่ม (เช่น สถานที่ธุรกิจ โรงเรียน สถานที่สักการะ ฯลฯ)	490(88.30)	27(4.90)	38(6.80)
2. ทุกคนต้องสวมหน้ากากอนามัย เมื่อมีคนอื่นอยู่ใกล้ๆ ในพื้นที่สาธารณะกลางแจ้ง (เช่น สถานที่ธุรกิจ โรงเรียน สถานที่สักการะ ฯลฯ)	470(84.70)	42(7.60)	43(7.80)
3. ทุกคนต้องเว้นระยะห่าง (เช่น การรักษาระยะห่างระหว่างคน 2 เมตร เมื่ออยู่ในพื้นที่สาธารณะในร่มแม้ว่าจะสวมหน้ากากอนามัย)	473(85.20)	40(7.21)	42(7.60)

คำถาม	จำนวน (ร้อยละ)		
	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ตอบ
4. ทุกคนต้องเว้นระยะห่าง (เช่น การรักษาระยะห่างระหว่างคน 2 เมตร เมื่ออยู่ในพื้นที่สาธารณะกลางแจ้ง แม้ว่าจะสวมหน้ากากอนามัย)	467(84.10)	39(7.03)	49(8.78)
5. ทุกคนต้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้อที่ลูกบิดประตู/ที่จับเคาน์เตอร์และพื้นผิวอื่นๆ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	477(86.00)	33(6.00)	39(7.00)
6. ทุกคนต้องล้างมือด้วยสบู่และน้ำเป็นเวลา 20 วินาทีหลังจากอยู่ในที่สาธารณะ	500(90.00)	11(2.00)	44(8.00)
7. ผู้สูงอายุ (อายุ 65 ปีขึ้นไป) และผู้ที่มีน้ำหนักเกินหรือเป็นเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หรือมะเร็ง มีความเสี่ยงที่จะป่วยจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จนถึงขั้นต้องไปรักษาที่โรงพยาบาล หรือไม่	472(85.00)	22(4.00)	61(11.00)

2.3 ด้านการยอมรับการปฏิบัติ (Practice)

พบว่าอาสาสมัครแรงงานข้ามชาติมีการปฏิบัติตนเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยข้อที่ตอบถูกมากที่สุดคือ ท่านได้สวมหน้ากากอนามัยเพื่อลดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ร้อยละ 92.1 รองลงมาคือ ท่านพยายามรักษาระยะห่างทางกายภาพระหว่างตัวท่านและผู้ที่ไม่ได้อยู่ในครัวเรือนเดียวกับท่านเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ร้อยละ 86.1 และข้อที่ตอบถูกน้อยที่สุดคือด้านคำถามเรื่องท่านเคยกักตัวใช่หรือไม่ (แยกตัวหรือกักตัว) เนื่องจากท่านติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ร้อยละ 43.8 ตามลำดับ (ตารางที่ 2.3)

ตารางที่ 2.3 จำนวนและร้อยละด้านพฤติกรรมกรรมการยอมรับการปฏิบัติที่เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของแรงงานข้ามชาติ (n=555)

คำถาม		จำนวน (ร้อยละ)		
		ใช่	ไม่ใช่	ไม่ขอตอบ
1.	ท่านได้สวมหน้ากากอนามัยเพื่อลดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือไม่	551(92.10)	18(3.20)	26(4.68)
2.	ท่านพยายามรักษาระยะห่างทางกายภาพระหว่างตัวท่านและผู้ที่ไม่ได้อยู่ในครัวเรือนเดียวกับท่าน เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือไม่	478(86.10)	44(7.90)	33(5.95)
3.	ท่านเคยแยกตัวออกจากผู้อื่นใช่หรือไม่ (โดยรวมถึงครอบครัวท่านเอง) เนื่องจากถูกวินิจฉัยว่าเป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือคิดว่าตนเป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	313(56.40)	204(36.80)	38(6.85)
4.	ท่านเคยกักตัว (แยกตัวหรือกักตัว) เนื่องจากท่านติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 หรือไม่	243(43.80)	265(47.70)	47(8.47)

สรุปและอภิปราย

จากการศึกษาการสำรวจความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Attitude) และการปฏิบัติตน (Practice) ของแรงงานข้ามชาติต่อสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดภูเก็ต ปี 2565 พบว่าในด้านความรู้ของแรงงานข้ามชาติต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มากที่สุด คือ การแยกผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นวิธีที่ได้ประสิทธิภาพที่มีผลต่อการลดการแพร่กระจายของเชื้อไวรัส ด้านทัศนคติ (Attitude) พบว่ามีทัศนคติที่ดีในเรื่องที่ว่าทุกคนต้องล้างมือด้วยสบู่และน้ำเป็น

เวลา 20 วินาทีหลังจากอยู่ในที่สาธารณะเพื่อเป็นการป้องกันเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยตอบถูกถึงร้อยละ 90 และด้านการปฏิบัติตน (Practice) เพื่อก่อให้เกิดพฤติกรรมที่ดีในการป้องกันควบคุมโรค พบว่าการสวมหน้ากากอนามัยเพื่อลดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยตอบถูกถึงร้อยละ 92.10 ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจากการสำรวจของ Just Society Network (JuSNet) (8) พบว่า วิธีหลักที่ใช้ในการป้องกันตัวเองของแรงงานข้ามชาติ คือ การสวมหน้ากาก

อนามัย แสดงให้เห็นว่ากลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความเข้าใจในการป้องกันตนเองเป็นอย่างดี แต่เมื่อสอบถามว่า “ท่านเคยกักตัว (แยกตัวหรือกักตัว) เนื่องจากท่านติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือไม่” พบว่าร้อยละ 56.17 ตอบว่าไม่ใช่หรือไม่ทราบอาจเนื่องมาจากไม่มีสถานที่เพียงพอหรือที่พักอาศัยไม่เอื้อต่อการแยกกักตัวจึงไม่สามารถดำเนินการได้ตามมาตรการดังกล่าว ซึ่งในส่วนนี้จะนำไปสู่ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงและพัฒนาการอบรมเพื่อให้ความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติตนต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในแรงงานต่อไป

จากการศึกษาครั้งนี้มีข้อสรุปที่สำคัญคือ แรงงานข้ามชาติมีความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติตนต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในเรื่องประวัติที่เกี่ยวข้องกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในเรื่องผลการตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่าจากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 555 คน ตรวจไม่พบติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 455 คน คิดเป็นร้อยละ 82 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มแรงงานข้ามชาติมีความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติตนเพื่อการป้องกัน ควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ดีและสามารถนำข้อมูลจากการศึกษามาปรับใช้เพื่อสนับสนุนให้แรงงานข้ามชาติสามารถดูแลสุขภาพและป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้

ส่วนที่ 3 ปัญหา และอุปสรรคที่พบในการดำเนินงาน

ข้อค้นพบจากการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลจริงพบว่าจำนวนข้อในแบบสอบถามมีค่อนข้างเยอะ แรงงานข้ามชาติบางส่วนไม่สามารถอ่านทั้งภาษาไทยและภาษาพม่าได้ จึงต้องใช้ล่ามและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานช่วยอ่านให้ แต่เนื่องจากจำนวนล่ามและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานมีจำนวนน้อย จึงทำให้เกิดความล่าช้าในการทำแบบสอบถามในส่วนของนายจ้างมีกฎข้อบังคับให้แรงงานข้ามชาติทุกคนเก็บโทรศัพท์มือถือไว้ในล็อกเกอร์ส่วนตัว เพื่อไม่ให้เกิดกระทบต่อการทำงาน ทำให้แรงงานข้ามชาติไม่สามารถทำแบบสอบถามในรูปแบบ Google Form ได้ การตอบแบบสอบถามจึงจำเป็นต้องทำในรูปแบบของกระดาษทั้งหมด อีกทั้งในกลุ่มแรงงานข้ามชาติที่ประกอบอาชีพประมง ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้เท่าที่ควร เนื่องจากลงเก็บข้อมูลในช่วงเวลาที่ชาวประมงกำลังคัดปลา

ข้อเสนอแนะ

1. ควรลงเก็บข้อมูลในช่วงนอกเวลาทำงานหรือวันหยุดของแรงงานข้ามชาติในกลุ่มอาชีพประมง
2. ควรมีการตรวจสอบข้อคำถามในแบบสอบถามที่แปลเป็นภาษาพม่าให้มีความถูกต้องก่อนนำไปใช้จริง

3. นายจ้างหรือผู้ประกอบการ อาจต้อง จัดสถานที่ในการทำแบบสอบถามที่ไม่ให้แออัด ควรเน้น การเว้นระยะห่าง การไม่ใช้ช้อนและ แก้วน้ำซ้ำกัน

4. จากการสำรวจพักอาศัย ส่วนใหญ่ อยู่ร่วมกันลักษณะแคมป์คนงาน ซึ่งควรสร้างความตระหนักในเรื่อง ของใช้ส่วนตัว เช่น แก้วน้ำ ภาชนะสำหรับใส่อาหาร หรือเครื่องใช้ส่วนตัวต่าง ๆ นอกจากจะเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แล้วยังเสี่ยงต่อการติดเชื้อจากโรคติดต่ออื่น ๆ ได้อีกด้วย

5. จากผลการศึกษาเรื่องพฤติกรรม การแยกตัวหรือกักตัวกรณีติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ค่อนข้างไม่สามารถปฏิบัติได้ในเรื่องนี้ได้เนื่องจาก ไม่มีสถานที่เพียงพอหรือที่พักอาศัยไม่เอื้อต่อการ แยกกักตัว นายจ้างหรือผู้ประกอบการควรจัดสรร หรือบริหารจัดการสถานที่ให้เอื้อต่อการแยกกักตัว เพื่อลดการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ธัชสิทธิ์ ใจผูก, เตือนใจ นุชเทียน, สุทัศน์ โชตนะพันธ์, สรรค์วิทย์ เอียบฉุ่น. ความรู้ (Knowledge) ทศนคติ (Attitude) และการปฏิบัติตน (Practice) ของแรงงานข้ามชาติต่อสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดภูเก็ต ปี 2565. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 2565; 7(2): หน้า 92-106.

Suggested citation for this article

Jaiphook T, Nuchtean T, Chottanapund S, labchoon S. Knowledge, Attitude and Practice of Migrant Workers on the Coronavirus Disease 2019 Situation in Phuket, Year 2022. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal 2022; 7(2): page 92-106.

เอกสารอ้างอิง

1. McAuliffe M, Khadria B, editors. World migration report 2020. Geneva: International Organization for Migration; 2019.
2. United Nations Thematic Working Group on Migration in Thailand [Internet]. Harkins B, editor. Bangkok: Ainergy Studio Company Limited; 2019 [cited 2022 Sep 1]. Available from: <https://thailand.un.org/sites/default/files/2020-06/Thailand-Migration-Report-2019.pdf>
3. Huguet JW, Chamrathirong A, editors. Thailand Migration Report 2011. Bangkok: International Organization for Migration Thailand office; 2011.
4. กรมควบคุมโรค. สถานการณ์ผู้ป่วย COVID-19 2565 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สำนักงาน; 2656 [เข้าถึงเมื่อ 1 พ.ย. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/covid19-daily-dashboard/?dashboard=analysis-province>
5. ศูนย์ข่าวภูเก็ต. ผู้จัดการออนไลน์ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงาน; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 1 พ.ย. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://mgronline.com/south/detail/9640000083164>
6. สำนักบริหารแรงงานต่างด้าว [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน; c2020 [เข้าถึงเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2565]. เข้าถึงได้จาก https://www.doe.go.th/prd/assets/upload/files/alien_th/92b4db8c387f4b3360691e24f11ae4c9.pdf
7. สุรพงษ์ คงสัตย์, ชีรชาติ ธรรมวงศ์. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย [อินเทอร์เน็ต]. พระนครศรีอยุธยา: สำนักงาน; c2015. [เข้าถึงเมื่อ 22 พ.ย.2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.mcu.ac.th/article/detail/14329>
8. ชลนภา อนุกุล, ศยามล เจริญรัตน์, จิตติพร ฉายแสงมงคล, ศิววงศ์ สุขทวี, อติศร เกิดมงคล. JusNet เสนอนโยบายสุขภาพแรงงานข้ามชาติเพื่อตอบรับวิกฤตโรคระบาด: กรณีศึกษาไวรัสโควิด-19. [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: มูลนิธิเครือข่ายเพื่อสังคมเป็นธรรม (JuSNet); 2563- [เข้าถึงเมื่อ 22 พ.ย.2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://shorturl.asia/1GsAz>

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อโควิด 19 แบบกลุ่มก้อนในบุคลากร ทางการแพทย์ ระลอกที่ 1 พื้นที่กรุงเทพมหานคร

Factors associated with cluster COVID-19 infection among Healthcare workers, first wave, Bangkok

ธัญญา รอดสุข¹, ศิริมา ธนานันท์¹, ธารทิพย์ เหลืองตรีชัย¹, บุญรัตน์ ทัศนัยไตรเทพ²,
เอนก มุ่งอ้อมกลาง³, เกษรินทร์ ศิริชวนจันทร์¹

¹สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง, ²มหาวิทยาลัยมหิดล, ³สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 สระบุรี

Tanya Rodsook¹, Sirima Thananun¹, Tharnthip Luengtreechai¹, Boonrat Tassaneetrithep²,
Anek Mungaomklang³, Ketsarin Sirichuanjun¹

¹Institute for urban disease control and prevention, ²Mahidol University, ³Office of
disease prevention and control, region 4 Saraburi

Received 2022 Oct 22, Revised 2022 Dec 2, Accepted 2022 Dec 9

DOI: 10.14456/iudcj.2023.9

บทคัดย่อ

บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงที่มีโอกาสติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) โดยเฉพาะในการระบาดระลอกที่ 1 ซึ่งทั่วโลกรวมถึงประเทศไทยที่ยังขาดองค์ความรู้เกี่ยวกับโรค COVID - 19 ที่ชัดเจนเพียงพอในการป้องกันการติดเชื้อที่เป็นแบบกลุ่มก้อนและรายบุคคล การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบกลุ่มก้อนของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร วิธีการศึกษาแบบภาคตัดขวาง ในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ที่ให้บริการในสถานพยาบาลที่ติดเชื้อโรค COVID - 19 รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Novel corona 2) โดยทีมสอบสวนโรคของสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมืองมีจำนวน 75 ราย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสมการถดถอยพหุ ผลการศึกษา พบว่า ผู้ติดเชื้อทั้งหมด 75 ราย เป็นการติดเชื้อแบบกลุ่มก้อน 47 ราย (ร้อยละ 62.7) ทั้งหมด 3 กลุ่มก้อน ในโรงพยาบาลเอกชนทั้งหมด ติดเชื้อรายบุคคล 28 ราย (ร้อยละ 37.3) ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับรูปแบบการติดเชื้อแบบกลุ่มก้อนเมื่อควบคุมอิทธิพลของอายุ พบว่า การทำงานในแผนกผู้ป่วยใน ($OR_{adj} = 6.66$, 95%CI 1.47-30.19) เมื่อเปรียบเทียบกับแผนกสนับสนุน สำหรับกลุ่มการทำงานในแผนกผู้ป่วยนอก/ฉุกเฉิน ยังไม่สามารถสรุปได้ว่าเป็นกลุ่มเสี่ยง ($OR_{adj} = 1.09$ 95%CI 0.24 – 5.02) ทั้งนี้พบว่ากลุ่มที่ติดเชื้อแบบกลุ่มก้อน

มีการใส่อุปกรณ์ป้องกันไม่ถูกต้อง/ไม่เหมาะสม ร้อยละ 53 ดังนั้นการป้องกันการติดเชื้อแบบกลุ่มก้อนของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขจึงควรให้ความสำคัญในการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและมีการให้ความรู้การฝึกปฏิบัติการใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างสม่ำเสมอ

คำสำคัญ: ระบาดกลุ่มก้อน, บุคลากรทางการแพทย์, โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 2019), กรุงเทพมหานคร, SARS-CoV-2

Abstract

Healthcare workers (HCWs) are the high-risk group most at risk of infected with COVID-19, especially during the first wave of the pandemic, one of the reasons of the continual outbreak of COVID-19 around the world is still do not have enough information about prevention and control transmission of COVID-19 for individual and cluster. The aim of this study is to identify factors associated with COVID-19 infection among clustering of healthcare workers in Bangkok area. This study has a quantitative cross-sectional survey. Data were collected from the questionnaire for novel coronavirus disease 2019 (Novelcorona 2) by the Disease Investigation Team of the Institute of Urban Disease Prevention and Control. 75 healthcare workers in hospitals had previous COVID-19 infection, the data were analyzed by multivariate logistic regression statistics. The results showed 47 HCWs were cluster infections (62.7%), 28 were individuals (37.3%). The risk factors associated with the cluster infection pattern while controlling for age factor were found HCWs group working in In-Patient-Department (IPD) more higher risk than the support department staffs ($OR_{adj} = 6.66$, 95%CI 1.47-30.19), for working groups in Out Patient/Emergency Departments were inconclusive results that it was a risk group ($OR_{adj} = 1.09$ 95%CI 0.24 – 5.02). However, about 53 % of HCWs infected COVID-19 in cluster pattern, they wear personal protective equipment (PPE) improperly/inappropriate used. Therefore, the prevention of cluster infection among healthcare workers should be trained in the corrected procedure for putting on and removing PPE.

Keyword: cluster, healthcare workers, Coronavirus Disease 2019 (COVID-19), Bangkok, SARS-CoV-2

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากสถานการณ์ระบาดทั่วโลกของโรค COVID-19 บุคลากรทางการแพทย์เป็นกลุ่มที่มีโอกาสติดเชื้อสูงโดยพบว่า ประเทศจีนมีบุคลากรทางการแพทย์ติดเชื้อประมาณร้อยละ 4.4 ของผู้ป่วยทั้งหมด⁽¹⁾ อิตาลี ร้อยละ 9 ของผู้ป่วยทั้งหมด⁽²⁾ ได้มีการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการติดเชื้อในบุคลากรทางการแพทย์ พบว่า แม้ว่าบุคลากรทางการแพทย์ทราบว่าการใช้อุปกรณ์การควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อมีประโยชน์ และปรารถนาดีต่อคนไข้ แต่การลงมือปฏิบัติจริงมาน้อยไม่เท่ากัน⁽³⁾ ลักษณะอาการของโรคที่สามารถแพร่เชื้อให้กับบุคลากรทางการแพทย์ได้ถึงแม้ผู้ป่วยจะมีอาการน้อย⁽⁴⁾ รวมถึงมาตรการบังคับใช้การควบคุมการติดเชื้ออย่างเข้มงวดในโรงพยาบาลก็มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการไม่แพร่เชื้อ⁽⁵⁾ จากข้อมูลการเสียชีวิตของบุคลากรทางการแพทย์ที่ติดเชื้อ COVID -19 ในประเทศจีน พบว่าการป้องกันไม่เพียงพอและการบังคับใช้อย่างเข้มงวดสามารถป้องกันการติดเชื้อของบุคลากรได้⁽¹⁾ สำหรับประเทศไทย พบผู้ติดเชื้อ COVID-19 ทั้งหมดจำนวน 2,954 ราย บุคลากรทางการแพทย์ติดเชื้อ จำนวน 103 ราย ร้อยละ 3.5 (ข้อมูลถึง 30 เมษายน 2563)⁽⁶⁾ รายงานข้อมูลเบื้องต้นพบว่าบุคลากรทางการแพทย์ ร้อยละ 65 ติดเชื้อจากการปฏิบัติหน้าที่ และสาเหตุการติดเชื้อ ร้อยละ 50 ของผู้ติดเชื้อกลุ่มนี้มีความเกี่ยวข้องผู้ป่วยปกปิดประวัติ ลักษณะของงานเสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และขาดอุปกรณ์ป้องกัน⁽⁷⁾

ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 บุคลากรทางการแพทย์ นับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง ถือเป็นด่านหน้าในสกัดโรค COVID-19 อีกทั้งยังเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อ และสามารถเป็นผู้แพร่กระจายเชื้อเป็นวงกว้างขวางได้ในขณะเดียวกัน⁽⁸⁾ ทั้งนี้หากเกิดเหตุการณ์ระบาดเป็นกลุ่มก้อนในบุคลากรทางการแพทย์ ผลกระทบที่เกิดขึ้นทำให้ต้องมีการกักตัวบุคลากรทางการแพทย์ที่ทำงานอยู่ใกล้ชิด ยิ่งทำให้สถานการณ์ที่บุคลากรทางแพทย์ที่ไม่เพียงพอเป็นทุนเดิมอยู่ต้องขาดแคลนเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นหากทราบปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการระบาดเป็นกลุ่มก้อนในบุคลากรทางการแพทย์ในสถานพยาบาลแห่งนั้น จะสามารถนำไปสู่มาตรการควบคุมป้องกันการแพร่กระจายของโรค COVID-19 ในบุคลากรทางการแพทย์และผู้รับบริการในสถานพยาบาลเอกชนได้ และเป็นแนวทางในการวางแผนจัดการเตรียมพร้อมรับมือโรคอุบัติใหม่ อุตติซ้ำ ในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีเกี่ยวข้องกับการระบาดแบบกลุ่มก้อนของโรค COVID-19 ในบุคลากรทางการแพทย์ในกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปใช้ในการวางแผนการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมการระบาดของโรค COVID-19 ของบุคลากรทางการแพทย์

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Analytic Study) เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Novel corona 2) ที่พัฒนาโดยกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข และใช้ในการสอบสวนโรคระยะแรกของการระบาดและดำเนินการสอบสวนโรค โดยทีมสอบสวนโรค (Operation Team) ของสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข การวิเคราะห์ทางสถิติ ข้อมูลเชิงปริมาณเสนอด้วยค่าเฉลี่ย ข้อมูลเชิงคุณภาพนำเสนอด้วยจำนวนและร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบข้อมูลเชิงปริมาณระหว่างกลุ่มใช้ สถิติ Independent t-test และสมการถดถอยพหุ การเปรียบเทียบข้อมูลเชิงคุณภาพระหว่างกลุ่มเพื่อใช้สถิติ Chi- square test โดย P-value < 0.05 ถือว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ บุคลากรทางการแพทย์ (Health care workers; HCWs) ที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการสุขภาพมีหน้าที่ให้บริการทางการแพทย์ การพยาบาล การสาธารณสุข รวมถึงเจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุนบริการ ด้านซ่อมบำรุง พนักงานรักษาความสะอาด พนักงานรักษาความปลอดภัย เป็นต้น⁽⁹⁾ ที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการสุขภาพ/โรงพยาบาลทุกสังกัด เขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร และเป็นผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ สอบสวนโรคที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส

SARS-CoV-2 โดยวิธี PCR ยืนยันจากห้องปฏิบัติการตามที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประกาศ 1 แห่ง หรือ Sequencing หรือ เพาะเชื้อ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลผู้ป่วยติดเชื้อโรค COVID-19 ของสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ตั้งแต่ เดือน มกราคม – เมษายน 2563 โดยมีเกณฑ์การคัดออกคือ บุคลากรทางการแพทย์ที่ติดเชื้อจากหน่วยบริการสุขภาพนอกพื้นที่กรุงเทพมหานคร ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่รายงานจากฐานข้อมูล สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง กรมควบคุมโรคเท่านั้น

นิยามศัพท์ปฏิบัติการ

บุคลากรทางการแพทย์ หมายความว่า บุคคลผู้ประกอบวิชาชีพทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลและสถานพยาบาลทั้งเต็มเวลาและบางเวลา ได้แก่ แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร พยาบาล เทคนิคการแพทย์ กายภาพบำบัด แพทย์แผนไทย นักสาธารณสุข ชุมชน รวมทั้งผู้ที่มีหน้าที่ในการดูแลรักษาผู้ป่วยในด้านอื่นๆ ด้วย

บุคลากรด่านหน้า หมายความว่า บุคคลผู้ประกอบวิชาชีพทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลและสถานพยาบาลทั้งเต็มเวลาและบางเวลา และต้องปฏิบัติหน้าที่ที่ต้องสัมผัสผู้ป่วยโควิด 19 จากการปฏิบัติงานเช่น แผนกผู้ป่วยนอก แผนกผู้ป่วยใน คลินิกทางเดินหายใจ ห้องฉุกเฉิน แผนกผู้ป่วยวิกฤต รพ.สนาม เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ เจ้าหน้าที่สอบสวนโรค

บุคลากรงานสนับสนุน (back office) หมายความว่า บุคลากรที่ปฏิบัติงานในสถานบริการซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาล หรืองานบริการทางการแพทย์ ประกอบด้วย หน่วยงานบริหารต่างๆ อุตสาหกรรม บุคลากรบัญชี การเงิน พัสดุ ซ่อมบำรุง ชักฟอก จำยกลาง โภชนาการ รักษาความปลอดภัย ยานพาหนะ การบริหารสิ่งแวดล้อม บำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะ อาคารสถานที่

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

1. ผู้ทำการศึกษาและคณะวิจัยเป็นส่วนหนึ่งในทีมสอบสวนโรคและได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมืองให้ดำเนินการศึกษาข้อมูลบุคลากรทางการแพทย์ที่ติดเชื้อ

2. ทำการศึกษาขออนุมัติดำเนินการเพื่อใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง กรมควบคุมโรค จาก ผู้อำนวยการสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง โดยใช้ ตัวแปร “อาชีพของผู้ติดเชื้อ”

3. นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความครบถ้วน ของรายการว่าครบทุกรายการหรือไม่ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลโดยการทวนสอบของผู้ปฏิบัติงาน ที่ดำเนินการสอบสวนโรค ก่อนนำมาวิเคราะห์

การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย

1. เนื่องจากเป็น Retrospective study จึงไม่มี Informed consent process แต่ มีระบบปกปิดข้อมูลข้อมูลส่วนบุคคลโดยกำหนดเป็นลำดับตัวเลขของบุคลากรทางการแพทย์ที่ติดเชื้อ

2. ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ไว้ในคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่ต้องใช้รหัสผ่านซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ทราบเท่านั้นและเมื่อเสร็จสิ้นการศึกษาข้อมูลและเอกสารเกี่ยวกับอาสาสมัครทั้งหมด จะถูกทำลายโดยเครื่องทำลายเอกสาร การบันทึกข้อมูลได้เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัย การศึกษานี้ไม่ส่งผลกระทบต่อร่างกายโดยตรง และมีการปกปิดข้อมูลส่วนบุคคล

3. โครงการวิจัยผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ COA no.SI883/2020

ผลการศึกษา

ระยะแรกของการระบาด บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขติดเชื้อโรค COVID-19 ในสถานบริการสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร ระหว่างเดือนมกราคม – เมษายน 2563 จำนวนทั้งสิ้น 75 ราย จากผู้ป่วยโรค COVID-19 ทั้งหมด 1,543 ราย ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร คิดเป็นอัตราการติดเชื้อของบุคลากรทางการแพทย์ร้อยละ 4.9 เป็นการติดเชื้อแบบกลุ่มก้อน จำนวน 47 ราย (ร้อยละ 62.7) และติดเชื้อรายบุคคล จำนวน 28 ราย (ร้อยละ 37.3) กลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ที่ติดเชื้อแบบ

กลุ่มก้อน ทั้งหมด 3 กลุ่มก้อน เป็น เพศหญิง 36 ราย (ร้อยละ 76.6) เพศชาย 11 ราย (ร้อยละ 23.4) อายุเฉลี่ย 28.6 ปีอายุน้อยกว่า 29 ปี จำนวน 31 ราย (ร้อยละ 66.0) อายุมากกว่า 30 ปีขึ้นไป จำนวน 16 ราย (ร้อยละ 34.0) อาการและอาการแสดง การติดเชื้อแบบกลุ่มก้อน มีอาการป่วยจำนวน 43 ราย (ร้อยละ 91.5) ไม่มีอาการป่วยจำนวน 4 ราย (ร้อยละ 8.5) อาชีพ การติดเชื้อแบบกลุ่มก้อน มากที่สุดในบุคลากรงานด้านหน้าได้แก่ แพทย์ พยาบาล จำนวน 43 ราย (ร้อยละ 91.5) และ บุคลากรงานสนับสนุน จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 8.5) แผนกที่พบการติดเชื้อเป็นกลุ่มก้อน พบมากที่สุดที่แผนกผู้ป่วยใน 35 ราย (ร้อยละ 74.5) ผู้ป่วยนอก จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 17.0) แผนกสนับสนุน จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 8.5)

สำหรับการติดเชื้อแบบรายบุคคลใน บุคลากรทางการแพทย์ เพศหญิง 17 ราย (ร้อยละ 60.7) เพศชาย 11 ราย (ร้อยละ 39.3) อายุเฉลี่ย 33.96 ปี อายุมากกว่า 30 ปีขึ้นไป จำนวน

17 ราย (ร้อยละ 60.7) อายุน้อยกว่า 29 ปี จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 39.3) การติดเชื้อแบบรายบุคคล มีอาการป่วยจำนวน 22 ราย (ร้อยละ 78.6) ไม่มีอาการป่วย จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 21.4) การติดเชื้อแบบรายบุคคลพบมากในบุคลากรด้านหน้า ได้แก่ แพทย์ พยาบาลจำนวน 24 ราย (ร้อยละ 85.7) และบุคลากรงานสนับสนุน จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 14.3) แผนกที่พบการติดเชื้อแบบ รายบุคคล พบมากที่สุดที่แผนกผู้ป่วยนอก จำนวน 13 ราย (ร้อยละ 46.4) ผู้ป่วยใน จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 28.6) แผนกสนับสนุน จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 25.0) เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลการติดเชื้อ ของบุคลากรทางการแพทย์แบบกลุ่มก้อนทั้งหมด 47 ราย กับติดเชื้อรายบุคคลจากการปฏิบัติงาน ในสถานบริการสุขภาพพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้าน อายุ เพศ อาการแสดง และอาชีพ ยกเว้นแผนกที่ปฏิบัติงาน พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของบุคลากรทางการแพทย์ที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นกลุ่มก้อน (Cluster) กับรายบุคคล (Individual)

Characteristics	Cluster 47 ราย(62.7)		Individual 28 ราย(37.3)		P-value
	n	%	n	%	
เพศ					0.144
ชาย	11.0	23.4	11.0	39.3	
หญิง	36.0	76.6	17.0	60.7	
อายุ					0.022
≤ 29	31.0	66.0	11.0	39.3	
≥ 30	16.0	34.0	17.0	60.7	
ค่าเฉลี่ย	28.62±9.19	33.96±10.17			
อาการและอาการแสดง					0.111
ไม่มี	4.0	8.5	6.0	21.4	
มี	43.0	91.5	22.0	78.6	
อาชีพ					0.433
พยาบาล/ ผู้ช่วยพยาบาล/ ผู้ช่วยแพทย์/ แพทย์	43.0	91.5	24.0	85.7	
เจ้าหน้าที่ คอมพิวเตอร์/ กายภาพ/ เจ้าหน้าที่ธุรการ/ ผู้ช่วยรังสี/ เจ้าหน้าที่จ่ายกลาง	4.0	8.5	4.0	14.3	

Characteristics	Cluster 47 ราย(62.7)		Individual 28 ราย(37.3)		P-value
	n	%	n	%	
แผนก					0.001
ผู้ป่วยนอก	8.0	17.0	13.0	46.4	
ผู้ป่วยใน	35.0	74.5	8.0	28.6	
สนับสนุน	4.0	8.5	7.0	25.0	

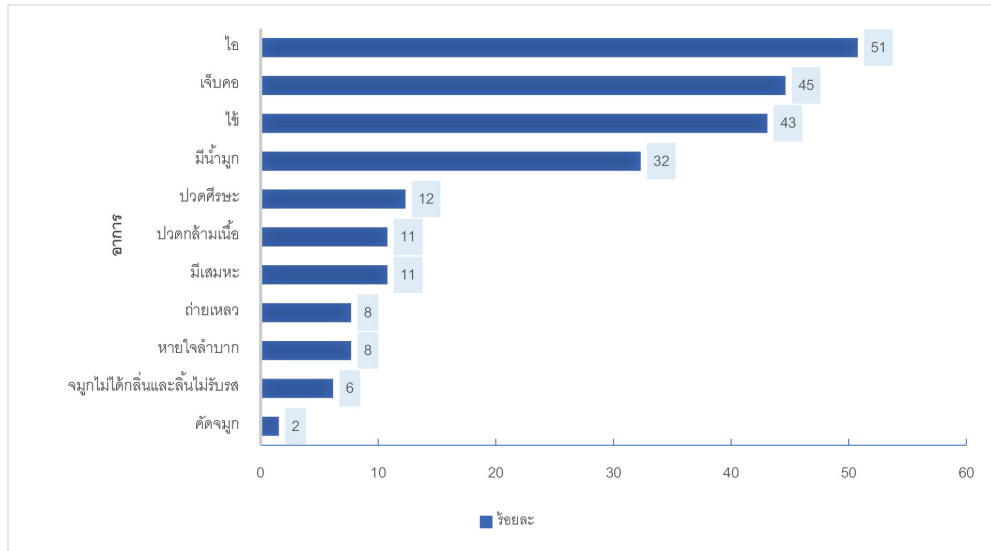
การติดเชื้อโรค COVID-19 แบบกลุ่มก้อน แผนกที่ปฏิบัติงาน พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อควบคุมอิทธิพลของอายุ พบว่า การทำงานในแผนกผู้ป่วยใน มีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรค COVID-19 มากกว่าการทำงานในแผนกสนับสนุน 6.66 เท่า ($OR_{adj} = 6.66$, 95%CI 1.47-30.19) สำหรับกลุ่มการทำงานในแผนกผู้ป่วยนอก/ฉุกเฉิน ยังไม่สามารถสรุปได้ว่าเป็นกลุ่มเสี่ยง ($OR_{adj} = 1.09$ 95%CI 0.24 – 5.02) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แผนกต่างๆกับการติดเชื้อโรค COVID-19 แบบกลุ่มก้อนเมื่อควบคุมอิทธิพลของอายุ

แผนก	Crude OR	Adjusted OR*	95% CI of Adjusted OR
สนับสนุน	1	1	1
ผู้ป่วยนอก	1.08	1.09	0.24 – 5.02
ผู้ป่วยใน	7.65	6.66	1.47-30.19

*Adjusted for age

อาการแสดงและลักษณะอาการของ บุคลากรทางการแพทย์ที่ติดเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 จากการปฏิบัติงานในสถานบริการสุขภาพ จำนวน 75 ราย มีอาการเข้าได้กับเกณฑ์การสอบสวนและเฝ้าระวังโรคติดเชื้อ COVID – 19 จำนวน 65 ราย (ร้อยละ 87) และไม่มีอาการ 10 ราย (ร้อยละ 13) ลักษณะอาการที่แสดงมากที่สุด คือ ไอ 29 ราย (ร้อยละ 51) เจ็บคอ 27 ราย (ร้อยละ 45) ไข้ 24 ราย (ร้อยละ 43) (ภาพที่ 1)



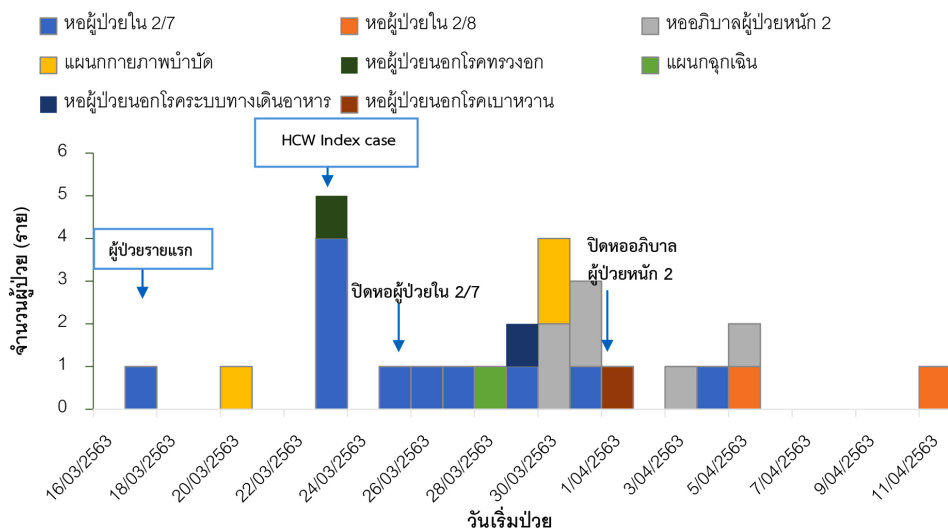
ภาพที่ 1 ร้อยละลักษณะอาการและอาการแสดง (sign and symptom) ของบุคลากรทางการแพทย์ที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

การสอบสวนโรคการติดเชื้อ COVID – 19 ของบุคลากรทางการแพทย์แบบกลุ่มก้อน (Cluster) จำนวน 3 กลุ่มก้อน จำนวน 47 ราย เกิดการระบาดแบบกลุ่มก้อนในโรงพยาบาลเอกชนทั้งหมด มีรายละเอียดดังนี้

Cluster ที่ 1 โรงพยาบาล ก มีบุคลากรทางการแพทย์ทั้งหมด 1,800 ราย ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากการปฏิบัติงานในสถานบริการ จำนวน 25 ราย อัตราป่วยร้อยละ 1.4 โดยบุคลากรที่เกี่ยวข้องและผู้สัมผัสโรคได้รับการตรวจหาเชื้อ รวมจำนวน 492 ราย พบติดเชื้อ 25 ราย detected rate ร้อยละ 5.1 แผนกที่บุคลากรทางการแพทย์ติดเชื้อมากที่สุดได้แก่ แผนกผู้ป่วยใน จำนวน 16 ราย ในจำนวนนี้เป็น ผู้ป่วยใน 11 ราย

(ร้อยละ 44) แผนกวิกฤต 5 ราย (ร้อยละ 20) โดย บุคลากรทางการแพทย์ทุกคนได้รับมอบหมายให้ดูแลผู้ป่วยโรค COVID-19 การระบาดเป็นกลุ่มก้อนเริ่มต้นจากแผนกผู้ป่วยในและแผนกกายภาพบำบัด ผู้ป่วยรายที่ 1 เป็นผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case) เข้ารักษาเป็นผู้ป่วยในที่โรงพยาบาลด้วยโรคปอดอักเสบที่แผนกอายุรกรรมติดเชื้อ แต่ไม่ได้รับการตรวจคัดกรองเชื้อโรค COVID-19 ต่อมาบุตรสาว 2 คนที่ดูแลผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ มีอาการเข้าได้กับโรคและผลตรวจพบติดเชื้อโรค COVID-19 และต่อมาพบบุคลากรทางการแพทย์ตรวจพบเชื้อติดเชื้อ COVID-19 จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 44) ผู้ป่วยรายนี้ได้ถูกย้ายไปที่แผนก ICU ติดเชื้อ ซึ่งเป็นช่วงเวลา

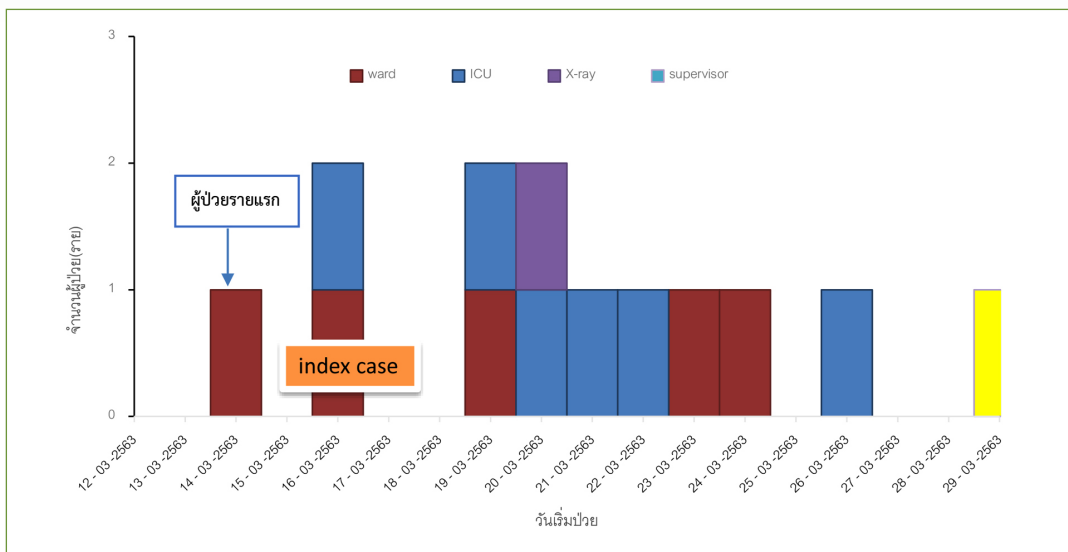
เดียวกับผู้ป่วยรายที่ 2 admitted ในแผนกเดียวกัน ด้วยโรค ICH ต่อมาพบว่ามีบุคลากรทางการแพทย์ที่เป็นผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยติดเชื้อโรค COVID-19 จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 20) และเจ้าหน้าที่แผนกกายภาพบำบัดที่ได้ทำกายภาพบำบัดให้ผู้ป่วยรายที่ 2 มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตรวจพบติดเชื้อโรค COVID-19 จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 4) (ผู้ป่วยสงสัยและผู้ป่วย รายที่ 2 ไม่มีประวัติปัจจัยเสี่ยงของโรค COVID-19 การติดเชื้อในแผนกผู้ป่วยนอกเฉพาะทาง บุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลและสัมผัสใกล้ชิดในการตรวจคัดกรองผู้ป่วยติดเชื้อ เนื่องจากผู้ป่วยปกปิดประวัติการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงจากการไปสถานที่เสี่ยง (สนามมวย) และบุคลากรแผนกฉุกเฉินที่ได้ให้การพยาบาลผู้ป่วย (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 การระบาดของโรค COVID-19 ของบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาล ก จำแนกตามวันเริ่มป่วย เดือน มีนาคม 2563

Cluster ที่ 2 โรงพยาบาล ข มีบุคลากรทางการแพทย์ทั้งหมด 679 ราย ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากการปฏิบัติงานในสถานบริการ จำนวน 14 ราย อัตราป่วย ร้อยละ 2.06 บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องและเป็นผู้สัมผัสโรคได้รับการตรวจหาเชื้อรวมจำนวน 100 ราย พบติดเชื้อ 14 ราย detected rate ร้อยละ 14.00 แผนกที่บุคลากรทางการแพทย์ติดเชื้อมากที่สุดได้แก่ แผนกผู้ป่วยใน จำนวน 12 ราย ในจำนวนนี้เป็น แผนกผู้ป่วยวิกฤต 7 ราย (ร้อยละ 50) ผู้ป่วยใน 5 ราย (ร้อยละ 36) จากสอบสวนโรค การระบาดเริ่มต้นจากผู้ป่วยเพศชายอายุ 44 ปี มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวาน มาโรงพยาบาลด้วยอาการไอ ร่วมกับมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง อาการของผู้ป่วยไม่เข้าตามนิยามโรคที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้

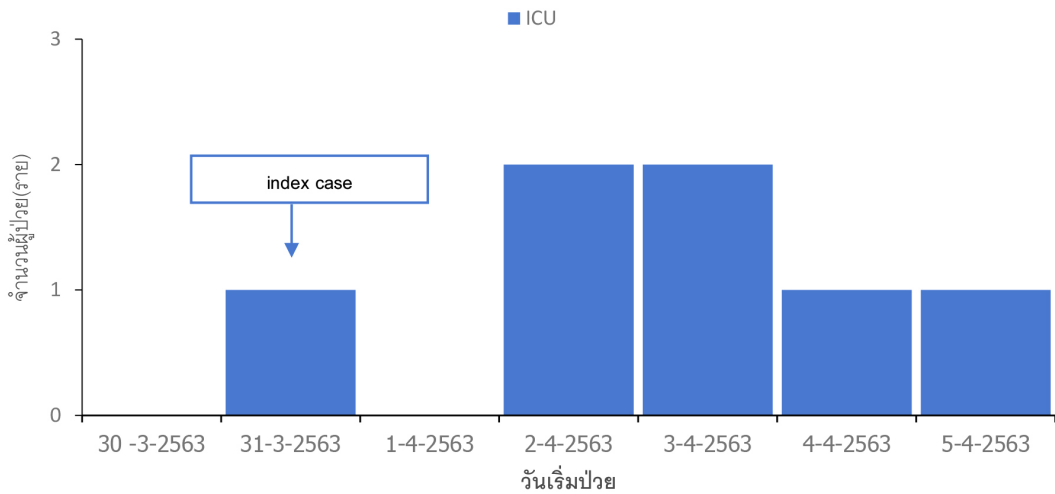
ในขณะนั้น จึงไม่ได้รับการตรวจหาเชื้อโรค COVID-19 การรักษาระยะแรก admitted ที่แผนก ICU และหอผู้ป่วยอายุรกรรม เวลาต่อมามีอาการปวดอึดเสบ ตรวจพบเชื้อโรค COVID-19 ใน ปัสสาวะเสี่ยงต่อการระบาดของโรคครั้งนี้คือ การสัมผัสใกล้ชิดให้การพยาบาลขณะที่ดูแลผู้ป่วย เพื่อแก้ปัญหาภาวะน้ำตาลในเลือดสูง โดยไม่ได้ใส่ชุดป้องกันส่วนบุคคลตามแนวทางที่ใช้กับผู้ป่วย COVID-19 ใส่เพียง Surgical Mask ประกอบกับผู้ป่วยมีอาการรุนแรงมีภาวะพร่องออกซิเจน พยาบาลต้องให้การดูแลอย่างใกล้ชิด และใช้เวลาอยู่กับผู้ป่วยเป็นเวลานาน จากการเฝ้าระวัง 2 ระยะพักตัว ไม่พบผู้ป่วยเพิ่ม การระบาดจึงสงบลง (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 แสดงการระบาดของโรค COVID-19 ของบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาล ข จำแนกตามวันเริ่มป่วย เดือน มีนาคม 2563

Cluster ที่ 3 โรงพยาบาล ค มีบุคลากรทางการแพทย์ทั้งหมด 1,047 คน ติดเชื้อโรค COVID-19 จากการปฏิบัติงานในสถานบริการจำนวน 8 ราย อัตราป่วยร้อยละ 0.76 โดยแผนกที่บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องและเป็นผู้สัมผัสโรคได้รับการตรวจหาเชื้อรวมจำนวน 65 ราย detected rate ร้อยละ 12.31 ทั้งหมดเป็นบุคลากรแผนกผู้ป่วยวิกฤต จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 100) โดย บุคลากรทางการแพทย์ทุกคนไม่ได้รับมอบหมายให้ดูแลผู้ป่วย COVID -19 จากการสอบสวนโรคการระบาด เริ่มต้นจาก ผู้ป่วย

รายแรกเป็น พยาบาล มีอาการไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก มีผลตรวจ พบเชื้อ COVID-19 ให้ประวัติเสี่ยงว่า ได้ดูแลผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดหรือปวดอึดเสบ ไม่ได้เดินทางไปต่างประเทศหรือสนามมวย ทีมสอบสวนจึงทำการตรวจหาเชื้อผู้ป่วยในขณะนั้น ผลตรวจไม่พบเชื้อ COVID-19 ปัจจัยที่คาดว่าส่งผลการระบาดคือ บุคลากรมีปฏิสัมพันธ์ใกล้ชิดกัน รับประทานอาหารพูดคุยกันไม่ใช้ช้อนกลาง เป็นความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อในครั้งนี้นี้ ส่วนสาเหตุของการได้รับเชื้อของบุคลากรรายแรก ยังไม่สามารถหาข้อสรุปได้ (ภาพ ที่ 4)



ภาพที่ 4 แสดงการระบาดของโรค COVID-19 ของบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาล ค จำแนกตามวันเริ่มป่วย เดือน มีนาคม 2563

การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลจากข้อมูลการสอบสวนโรค ของทีมสอบสวนสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง เรื่องการใช้อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของบุคลากรในกลุ่มที่ติดเชื้อแบบกลุ่มก้อน ทั้งหมด 47 ราย พบว่า เป็นผู้ดูแลผู้ติดเชื้อจำนวน 25 ราย (ร้อยละ 53.19) และมีการใช้อุปกรณ์ป้องกัน

ไม่ถูกต้องเหมาะสมทั้งหมด 25 ราย(53.19%) เช่น การใส่เพียง surgical mask เก็บอู่จระ ปัสสาวะ ให้สารน้ำ และดูแลผู้ป่วยขณะมีอาการ dyspnea เป็นต้น ผู้ป่วยบุคลากรทางการแพทย์ทั้งหมด 47 ราย มีการสวมใส่ชุดอุปกรณ์ป้องกันเพื่อใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรค COVID-19 จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 10.6) เท่านั้น (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ การติดเชื้อโรค COVID-19 เป็นกลุ่มก้อนของบุคลากรทางการแพทย์จากการปฏิบัติงาน จำแนกตาม การได้รับมอบหมายดูแลผู้ป่วย การใส่อุปกรณ์ป้องกัน และการสวมใส่ชุดอุปกรณ์ป้องกันเพื่อใช้ในการดูแลผู้ป่วย COVID-19 (N = 47 ราย)

ลักษณะ:บุคลากร	จำนวน	ร้อยละ
การได้รับมอบหมายดูแลผู้ป่วยโรค COVID-19		
ดูแลผู้ป่วยโรค COVID-19	25.0	53.2
ไม่ได้ดูแลผู้ป่วยโรค COVID-19	22.0	46.8
การใส่อุปกรณ์ป้องกัน (PPE)		
ถูกต้อง/เหมาะสม	0	0
ไม่ถูกต้องเหมาะสม	25.0	53.2
ไม่ได้ดูแลผู้ป่วย	22.0	46.8
การสวมใส่ชุดอุปกรณ์ป้องกันเพื่อใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรค COVID-19		
เคย	5.0	10.6
ไม่เคย	42.0	89.4

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 แบบคลัสเตอร์ของบุคลากรทางการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ในระยะแรกของการระบาดเป็นเชื้อสายพันธุ์ S (Serine) หรือ สายพันธุ์อื่นเป็นสายพันธุ์ดั้งเดิมที่พบครั้งแรกที่เมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน โดยระบาดระลอกแรกในไทยเดือนมีนาคม 2563 จากคลัสเตอร์สนามมวย และเชื่อมโยงกับการติดเชื้อเป็นกลุ่มก้อนของบุคลากรทางการแพทย์⁽¹⁰⁾ พบว่าบุคลากรทางการแพทย์ที่ติดเชื้อโรค COVID-19 ในสถานบริการสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร มีจำนวนทั้งสิ้น 75 ราย (ร้อยละ 5) จากผู้ป่วยทั้งหมด 1,543 รายซึ่งมีจำนวนสูงกว่าจำนวนผู้ป่วยในระดับประเทศที่พบเพียงร้อยละ 3.5 ณ ช่วงเวลาเดียวกัน เนื่องจากกรุงเทพมหานคร ในช่วงเวลานั้นเกิดคลัสเตอร์สนามมวยเป็นคลัสเตอร์แรกของประเทศซึ่งส่งผลให้ผู้ติดเชื้อกระจายไปใน 68 จังหวัดทั่วประเทศ รายงานผู้ป่วยรายแรกวันที่ 14 มีนาคม 2563 ซึ่งเข้าได้กับระยะฟักตัวของ การติดเชื้อของบุคลากรทางการแพทย์ในคลัสเตอร์

ที่ 1 และ 2 ผู้ป่วยและญาติมารับการรักษาโดยปกปิดประวัติเสี่ยงและในระยะแรก⁽¹¹⁾ โดยจากการศึกษาการติดเชื้อในบุคลากรทางการแพทย์แบบคลัสเตอร์ จำนวน 3 คลัสเตอร์ๆ ที่ 1 และ 2 บุคลากรทางการแพทย์ติดเชื้อจากการให้การพยาบาลผู้ป่วย ส่วนคลัสเตอร์ ที่ 3 เป็นการติดเชื้อจากในชุมชนและระบาดในแผนกเดียวกัน การระบาดแบบคลัสเตอร์ในโรงพยาบาลเอกชนทั้งหมดเนื่องจากในกรุงเทพมหานคร โรงพยาบาลเอกชนมีส่วนเป็น 2 ใน 3 ของโรงพยาบาลทั้งหมดและกระจายทั่วกรุงเทพมหานคร⁽¹²⁾ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกนก เรืองนาม ที่ศึกษาเปรียบเทียบการใช้บริการระหว่างโรงพยาบาลภาครัฐและเอกชนพบว่าผู้ป่วยที่มารับบริการ โรงพยาบาลเอกชน ได้รับให้บริการด้วย ความยิ้มแย้มแจ่มใส ความสุภาพ อ่อนน้อมกระตือรือร้นให้ความสนใจ ผู้มารับบริการด้วยความเชื่อถือ และไว้วางใจ และมีสมรรถนะของการให้บริการในของ โรงพยาบาลต่อผู้ป่วย สูงกว่าผู้ป่วยที่มารับบริการโรงพยาบาลรัฐบาลในกรุงเทพมหานคร⁽¹³⁾ การศึกษาลักษณะบุคคลพบว่ามีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Mustafa M. Saad และคณะที่ทำการศึกษาระบาดในระยะแรกสายพันธุ์ เช่นกัน พบว่า เพศหญิงติดเชื้อมากกว่าเพศชาย อายุพบในวัยทำงานตอนต้น อายุเฉลี่ย 28.6 ปี ซึ่งมีลักษณะไม่แตกต่างกับการติดเชื้อรายบุคคล ผู้ติดเชื้อแบบคลัสเตอร์และรายบุคคลพบอาการแสดงได้มากกว่าผู้ติดเชื้อที่ไม่มีอาการ เนื่องจากเป็นอาการแสดงเฉพาะของโรคติดเชื้อ COVID-19 สายพันธุ์ S (Serine) และใกล้เคียงกับกับศึกษาของ Mustafa M. Saad⁽¹⁴⁾

เมื่อจำแนกตามลักษณะอาชีพของบุคลากร พบว่าพยาบาล ผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยและแพทย์ติดเชื้อมากที่สุด ร้อยละ 91.5 สอดคล้องกับการศึกษาของ Samantha Artigac⁽¹⁵⁾ รายงานว่าผู้ให้บริการด้านการดูแลสุขภาพ เช่น พยาบาล แพทย์ ช่างเทคนิค และนักบำบัด ติดเชื้อมากที่สุด รองลงมาได้แก่ผู้ช่วยพยาบาลและผู้ช่วยเหลือผู้ป่วย และการศึกษาของ Mustafa M. Saad ที่พบในบุคลากรทางการแพทย์ที่สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยโดยตรง ส่วนแผนกที่พบผู้ติดเชื้อมากที่สุด ได้แก่แผนกผู้ป่วยในที่มีโอกาสติดเชื้อมากกว่าแผนกสนับสนุนถึง 7 เท่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Mustafa M. Saad เช่นกัน

บุคลากรที่ทำงานแผนกผู้ป่วยในเสี่ยงต่อการติดเชื้อแบบกลุ่มก้อนสูงกว่าติดเชื้อแบบรายบุคคลจากการศึกษา 2 ใน 3 ของการติดเชื้อแบบกลุ่มก้อนในระยะแรก ซึ่งในขณะนั้นยังไม่มีนโยบายให้จัดบริการ Cohort ward มีเหตุผลหลายประการ ได้แก่ หนึ่ง ในช่วงเวลาขณะนั้นเป็นระยะแรกของการระบาด มาตรการในขณะนั้นโรงพยาบาลยังไม่มีระบบคัดกรองตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ก่อน Admitted ทำให้บุคลากรทางการแพทย์ดูแลคนไข้ที่ไม่รู้ว่าเป็นโควิด-19 มาก่อน สอง ผู้ป่วยที่มีอาการเข้าข่าย (Probable case) บุคลากรทางการแพทย์ทำหัตถการกับผู้ป่วย มีการสวมใส่อุปกรณ์ร่างกายส่วนบุคคลที่ไม่เหมาะสม ทำให้บุคลากรทางการแพทย์ติดเชื้อทุกคนที่ได้มอบหมายให้ดูแลผู้ป่วย สาม บุคลากรทางการแพทย์ที่แผนกผู้ป่วยในต้องดูแลคนไข้ใกล้ชิดอยู่แล้ว การเช็ดตัว ทำความสะอาด การให้สารน้ำ ก็มีโอกาสสัมผัสสารคัดหลั่งทำให้มีโอกาสติดสูงว่า

แผนกอื่นๆ สอดคล้องกับผลการศึกษาการทบทวนอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์หือภิมานของ Mandana Gholami⁽¹⁶⁾ ที่พบว่าการสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลไม่เหมาะสมกับการดูแลผู้ป่วยเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อถึง 2 เท่า รวมถึงแผนกที่ให้การพยาบาลทางการแพทย์มีความเสี่ยงมากกว่าแผนกทั่วไปถึง 2 เท่า และการติดเชื้อแบบกลุ่มก่อนกลุ่มที่ 3 ไม่ได้ดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อคาดว่าจะมีการติดเชื้อมาจากชุมชนและ แพร์เชื้อในที่ทำงาน จากมีปฏิสัมพันธ์ใกล้ชิดกัน ไม่เว้นระยะห่าง ระหว่างรับประทานอาหารมีการพูดคุย ไม่ใช่ชั้นกลาง

ความสำคัญของการติดเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 แล้วไม่มีอาการ (Asymptomatic) ของบุคลากรทางการแพทย์นอกจากเป็นผลเสียต่อตัวบุคลากรทางการแพทย์ แล้วยังสามารถแพร่กระจายเชื้อโรคเป็นวงกว้างขวางได้ในขณะเดียวกัน⁽⁸⁾ ซึ่ง Daniel P. Oran⁽¹⁷⁾ ศึกษาความชุกของผู้ป่วยที่ติดเชื้อโรค COVID-19 แล้วไม่มีอาการในกลุ่มประชากรทั่วไป ประมาณ 40 – 45 % ซึ่งสามารถแพร่เชื้อไวรัสให้ผู้อื่นได้เป็นระยะเวลานานกว่า 14 วัน ในกรุงเทพมหานคร บุคลากรทางการแพทย์ที่ติดเชื้อโรค COVID-19 จากการปฏิบัติงานในสถานบริการสุขภาพไม่มีอาการร้อยละ 13 ซึ่งมากกว่าการศึกษาความชุกของบุคลากรทางการแพทย์ที่ไม่มีอาการในระยะแรกของการระบาด ของโรงพยาบาล Tan Tock Seng ประเทศสิงคโปร์ ปี 2005 เท่ากับ 7.5% และสูงกว่าในประเทศฮ่องกง เท่ากับ 3% ซึ่งการศึกษา

ดังกล่าวอธิบายความแตกต่างไว้ว่า อาจเกิดจากการสัมผัสที่ยาวนาน และระยะห่างของการสัมผัสและการไม่ใส่อุปกรณ์ป้องกันการสัมผัสในผู้ป่วย ก่อนที่จะวางมาตรการป้องกันการติดเชื้อ⁽¹⁸⁾ และมากกว่าการศึกษาของประเทศจีนเท่ากับร้อยละ 4.2⁽¹⁹⁾

บุคลากรทางการแพทย์ผู้ติดเชื้อโรค COVID-19 มีอาการ (Symptomatic) หลากหลาย ตั้งแต่อาการไม่รุนแรงจนถึงมีอาการเจ็บป่วย ได้แก่ ไข้หรือหนาวสั่น ไอ หายใจถี่หรือหายใจลำบาก ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อหรือร่างกาย ปวดศีรษะ การสูญเสียรสชาติหรือกลิ่น เป็นต้น รายงานการศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกา ในกลุ่มประชากรพบอาการแสดงมากที่สุด 3 อันดับได้แก่ ไอ 50.3% ไข้ 43.1% ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ 36.1%⁽²⁰⁾ กลุ่มประเทศสหภาพยุโรปรายงาน ไข้ (47%), ไอ (25%), เจ็บคอ (16%)⁽²¹⁾ ประเทศจีน ไข้ 87.9%, ไอแห้ง 67.7%, อ่อนเพลีย 38.1%(8)(22) ส่วนผลการศึกษาอาการแสดงของบุคลากรทางการแพทย์ที่ติดเชื้อติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กรุงเทพมหานคร พบว่ามีอาการ ไอ มากที่สุด 51% เจ็บคอ 45% และไข้ 43 % สอดคล้องกับการศึกษาของประเทศเนเธอร์แลนด์ในระยะแรกของการระบาด บุคลากรทางการแพทย์ที่ติดเชื้อ COVID – 19 พบอาการแสดง ไอ มากที่สุด 77% อ่อนเพลีย 76% ปวดเมื่อยตามตัว 63%⁽²³⁾ แตกต่างจากรายงานการศึกษา ของประเทศจีน ไข้ 85.71%, ไอ 60.71%, หายใจลำบาก, ปวดศีรษะ 7.14%⁽²⁴⁾

ข้อจำกัดของงานวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาจากรายงานการสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Novel corona 2) ทำให้มีข้อจำกัดหลายด้าน ได้แก่ รายละเอียดการติดตามอาการและระยะเวลาการรักษา เป็นต้น และระยะที่เกิดการระบาดเป็นกลุ่มก้อนในขณะนั้นองค์ความรู้ข้อแนะนำในการใช้ป้องกันในการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในการทำกิจกรรมทางการแพทย์ยังไม่ชัดเจน แต่จากการติดตามพบว่าไม่พบการระบาดเป็นกลุ่มในระยะแรกของการระบาดอีกเลย

ข้อเสนอแนะ

1. แผนกผู้ป่วยในเสี่ยงต่อการติดเชื้อแบบกลุ่มก้อน ควรมีระบบคัดกรองการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ก่อนผู้ป่วย admitted หรือก่อนการทำหัตถการ และบุคลากรควรใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) อย่างเคร่งครัดตาม standard precaution และปฏิบัติตามมาตรการ DMHT ร่วมกับการจัดสิ่งแวดล้อม ระบบการถ่ายเทอากาศใน nurse station ห้องรับประทานอาหาร ห้องน้ำ และหมั่นทำความสะอาดบริเวณจุดสัมผัสร่วม

2. ในระยะแรกของการระบาด ใช้แบบสอบสวนผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Novel corona 2) กับบุคลากรทางการแพทย์ทำให้ขาดข้อมูลรายละเอียดที่จำเป็น เช่น เรื่องการฝึกและการสวมใส่ PPE ระยะเวลาการรักษา เป็นต้น

3. บุคลากรทางการแพทย์ ควรมีวินัยต่อการปฏิบัติสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) อย่างเคร่งครัดตาม standard precaution และปฏิบัติตามมาตรการ DMHT และมีการตรวจสอบฝึกฝนการสวมใส่อย่างสม่ำเสมอ

4. ในระยะการระบาดของโรคควรมีการจัดแบ่งทีมการปฏิบัติงานเพื่อวางอัตรากำลัง และการป้องกันการติดเชื้อข้ามทีมตามมาตรการ Bubble and Seal

5. สถานบริการสุขภาพทุกระดับ ทั้งภาครัฐและเอกชนควรมีมาตรการและนโยบายเพื่อจัดระบบการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อทางเดินหายใจของบุคลากรสุขภาพ อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอเป็นประจำ

6. บทเรียนโรค COVID -19 การเฝ้าระวังการติดเชื้อ ในบุคลากร ควรบรรจุอยู่ในองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญของการประเมิน คุณภาพมาตรฐานโรงพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชน

7. สถานบริการสุขภาพทุกแห่งควรจัดให้มีกิจกรรมการคัดกรองโรคระบบทางเดินหายใจอย่างต่อเนื่องแม้ว่าในสถานการณ์ปกติ เพื่อเป็นมาตรฐานและเฝ้าระวังโรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ARI Clinic ในการคัดกรองผู้ป่วย เป็นต้น

8. โรคอุบัติใหม่มีแนวโน้มเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง การเตรียมความพร้อมที่จะป้องกันและควบคุมมิให้โรคที่เกิดขึ้นใหม่แพร่กระจายออกไปเป็นวงกว้าง ควรพัฒนาความร่วมมือรายงานการเฝ้าระวังการติดเชื้อโรคทางเดินหายใจ และกำหนด

ให้ทุกโรงพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนต้องรายงานต่อหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ให้เป็นมาตรฐานต่อไปภายใต้แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณแพทย์หญิงสุลีพร จิระพงษา นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรคที่ได้ให้คำแนะนำแนวทางการศึกษาวิจัย และรศ.ดร.สิริมา มงคลสัมฤทธิ์ รองคณบดีฝ่ายบริหาร คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ให้คำปรึกษาด้านสถิติ วิเคราะห์ จนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ธัญญา รอดสุข, ศิริมา ธนานันท์, ธารทิพย์ เหลืองตรีชัย, บุญรัตน์ ทศนียไทรเทพ, เอนก มุ่งอ้อมกลาง, เกษรินทร์ ศิริชวนจันทร์. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อโควิด 19 แบบกลุ่มก้อนในบุคลากรทางการแพทย์ ระลอกที่ 1 พื้นที่กรุงเทพมหานคร. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 2565; 7(2): หน้า 107-126.

Suggested citation for this article

Rodsook T, Thananun S, Luengtreechai T, Tassaneetrithep B, Mungaomklang A, Sirichuanjun K. Factors associated with cluster COVID-19 infection among Healthcare workers, first wave, Bangkok. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal 2022; 7(2): page 107-126.

เอกสารอ้างอิง

1. Mingkun Z, Yaxun Q, Xiang X, Zhu S. Death from Covid-19 of 23 Health Care Workers in China. The New England Journal of Medicine. 2020;382(23):2267-2268.
2. International Council of Nurses. High proportion of healthcare workers with COVID-19 in Italy is a stark warning to the world: protecting nurses and their colleagues must be the number one priority [Internet]. 2020 [Cited 2021 Dec 12] available from: <https://www.icn.ch/news/high-proportion-healthcare-workers-covid-19-italy-stark-warning-world-protecting-nurses-and>
3. สายศิริ ด่านวัฒนะ, รวีพร สาแสนทอง, อำนวยพร เอี่ยมพันธ์, สุภาวัลย์ จำปาหอม. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมล้างมือและใช้อุปกรณ์การควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาลของบุคลากรทางการแพทย์และศึกษาการรับรู้ของสื่อมวลชนต่อปัญหาเชื้อดื้อยา เพื่อวางแผนสื่อสารเพื่อปรับพฤติกรรมและการสื่อสารสาธารณะ. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. 2556:4.
4. Annelies WS, Monica DT, Bee HH, Arul E, Ai EL, Yee SL. Asymptomatic SARS Coronavirus Infection among Healthcare Workers, Singapore. Emerging Infectious Disease. 2005;11(7):1142-5.
5. Chaovavanich A, Wongsawat J, F Dowell S, Inthong Y, Sangsajja C, Sanguanwongse N, et al. Early Containment of Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS); Experience from Bamrasnaradura Institute, Thailand. Journal of the Medical Association of Thailand. 2004;87:1182.
6. World Health Organization Thailand [Internet]. กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน; c2020. COVID-19 - WHO Thailand Situation Reports รายงานสถานการณ์โรคโดยองค์การอนามัยโรคประจำประเทศไทย ฉบับที่ 68; 2563 [เข้าถึงเมื่อ 12 สิงหาคม 2565]; [ประมาณ 2 หน้า]. เข้าถึงได้จาก https://cdn.who.int/media/docs/default-source/searo/thailand/2020-05-01-tha-sitrep-69-covid19-th.pdf?sfvrsn=11dff472_2
7. ปรีตดา หวังเกียรติ. Hfocus เจาะลึกระบบสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: สำนักข่าว Hfocus เจาะลึกระบบสุขภาพ; 2563. บุคลากรทางการแพทย์ติดเชื้อโควิด -19 เหตุขาดแคลนอุปกรณ์ป้องกัน; 2563 [เข้าถึงเมื่อ 12 สิงหาคม 2565]; [ประมาณ 3 หน้า]. เข้าถึงได้จาก <https://www.hfocus.org/content/2020/04/18981>

8. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus–Infected Pneumonia in Wuhan, China. JAMA. 2020;323(11):1061-9.
9. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สำนักงาน; 2563. การจัดการทางด้านอาชีวอนามัยและการสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในบุคลากรสุขภาพ, 2563 [เข้าถึงเมื่อ 12 สิงหาคม 2565]; [ประมาณ 34 หน้า]. เข้าถึงได้จาก <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1009920200514024417.pdf>
10. สหคลินิกเมดิคอลไลน์ แล็บ (บริษัท เมดิคอลไลน์ แล็บ) [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน; 2564. อัปเดต ‘สายพันธุ์โควิด-19’ ในไทย พร้อมเช็คอาการเบื้องต้นของแต่ละสายพันธุ์. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 12 ม.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.medicallinelab.co.th/%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B8%AD%E0%B8%B1%E0%B8%9B%E0%B9%80%E0%B8%94%E0%B8%95%E0%B8%AA%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%9E%E0%B8%B1%E0%B8%99%E0%B8%98%E0%B8%B8%E0%B9%8C%E0%B9%82%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%94-19-%E0%B9%83/>
11. พันธนิย์ ธิติชัย, กันทิลา ทวีวิทย์กร. รายงานผลการทบทวนสถานการณ์โรคโควิด-19 และมาตรการควบคุมป้องกันในระดับโลก และในประเทศไทย. นนทบุรี: กลุ่มเทคโนโลยีและระบาดวิทยา กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค; 2564.
12. กระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน; 2564. 10 ตัวชี้วัดสุขภาพคนไทย. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 12 ม.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://hss.moph.go.th/fileupload_doc_slider/2016-12-08--465.pdf
13. กนก เรืองนาม. การศึกษาเปรียบเทียบการให้บริการระหว่างโรงพยาบาลรัฐและโรงพยาบาลเอกชน. วารสารวิทยาลัยนครราชสีมา. 2558;9(2):64-75.
14. Saad MM, Molaeb BS, Almoosa ZA, Mahmoud F, Sureendran B, Maranon C, et al. Clustering of Covid-19 infections among healthcare workers: Experience from a tertiary care center in Saudi Arabia. Am J Infect Control. 2022 Sep;50(9):981-87.
15. Artiga S, Rae M, Pham O, Hamel L, Muñana C. COVID-19 Risks and Impacts Among Health Care Workers by Race/Ethnicity. Kaiser Family Foundation. 2020.
16. Gholami M, Fawad I, Shadan S, Rowaiee R, Ghanem H, Khamis AH, et al. COVID-19 and healthcare workers: A systematic review and meta-analysis. International Journal of Infectious Diseases. 2021;104:335-46.

17. Oran DP, Topol EJ. Prevalence of Asymptomatic SARS-CoV-2 Infection. *Annals of Internal Medicine*. 2020;173(5):362-7.
18. Chow PKH, Ooi E-E, Tan H-K, Ong K-W, Sil BK, Teo M, et al. Healthcare worker seroconversion in SARS outbreak. *Emerging infectious diseases*. 2004;10(2):249-50.
19. Zhao D, Wang M, Wang M, Zhao Y, Zheng Z, Li X, et al. Asymptomatic infection by SARS-CoV-2 in healthcare workers: A study in a large teaching hospital in Wuhan, China. *International Journal of Infectious Diseases*. 2020;99:219-25.
20. Stokes EK, Zambrano LD, Anderson KN et al. Coronavirus Disease 2019 Case Surveillance — United States, January 22–May 30, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020;69(24):759-765.
21. Eurosurveillance editorial team. Updated rapid risk assessment from ECDC on coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: increased transmission in the EU/EEA and the UK. *Euro Surveill*. 2020;25(12).
22. European Centre for Disease Prevention and Control [Internet]. Stockholm: ECDC. 2020- [update 2020 March 25; cite 2022 Aug 12]. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/RRA-seventh-update-Outbreak-of-coronavirus-disease-COVID-19.pdf>
23. Kluytmans-van den Bergh MFQ, Buiting AGM, Pas SD, Bentvelsen RG, Bijllaardt WVD, Oudheusden AJGV, et al. Prevalence and Clinical Presentation of Health Care Workers With Symptoms of Coronavirus Disease 2019 in 2 Dutch Hospitals During an Early Phase of the Pandemic. *JAMA Network Open*. 2020;3(5):e209673.
24. Ran L, Chen X, Wang Y, Wu W, Zhang L, Tan X. Risk Factors of Healthcare Workers with Corona Virus Disease 2019: A Retrospective Cohort Study in a Designated Hospital of Wuhan in China. *Clinical Infectious Diseases*. 2020; 71(16):2218-21.

**การวิเคราะห์การนำนโยบายการกำจัดโรคเรื้อนตามแผน
ยุทธศาสตร์โรคเรื้อนของประเทศไทยสู่การปฏิบัติ:
กรณีศึกษาโครงการกำจัดโรคเรื้อนจากการปฏิบัติราชการ
ตามตัวชี้วัดของสถาบันราชประชาสมาสัย
กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุขปี พ.ศ. 2559-2563**

Analyzing the implementation of policy related to Thai leprosy
Strategy: the case study of Leprosy program performance in
accordance with related indicators of Raj Pracha Samasai Institute,
Department of Disease Control, Ministry of Public Health during
the period of 2016 – 2020.

แสงระวี รัศมีแจ่ม

สถาบันราชประชาสมาสัย

Saengrawee Rassamecham

Raj Pracha Samasai Institute

Received 2022 Dec 14, Revised 2023 Jan 10, Accepted 2023 Jan 23

DOI: 10.14456/iudcj.2023.10

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เพื่อทราบผลสำเร็จของการนำนโยบายตามแผนยุทธศาสตร์โรคเรื้อนของประเทศไทยสู่การปฏิบัติในโครงการกำจัดโรคเรื้อน จากการปฏิบัติราชการตามตัวชี้วัดของสถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค ปีพ.ศ.2559-2563 ใช้กรอบแนวคิดวงจรทางนโยบาย (Policy cycle) วิเคราะห์เฉพาะการนำนโยบายไปปฏิบัติและการประเมินผลนโยบาย โดยประยุกต์ใช้ตัวแบบทั่วไป (General Model) วิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จและไม่สำเร็จ ศึกษาจากเอกสารผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ฯ ระหว่างปีพ.ศ. 2559-2563 ผู้ให้ข้อมูลหลัก เป็นผู้บริหารในอดีตและปัจจุบันทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคและรับผิดชอบงานโรคเรื้อน จำนวนทั้งสิ้น 15 คน ใช้การสัมภาษณ์เจาะลึก วิเคราะห์เชิงเนื้อหาสรุป นำเสนอผลการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ คือ แหล่งที่มาของนโยบาย มีความชัดเจนของวัตถุประสงค์และมาตรการในการปฏิบัติ กระบวนการติดต่อสื่อสารและประสานงานที่ดีและทั่วถึงในทุกระดับมีความร่วมมือของผู้ปฏิบัติ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความไม่สำเร็จ คือ ปัจจัยด้านการเมืองที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถและความตั้งใจของผู้ปฏิบัติงานโรคเรื้อนที่จะนำไปปฏิบัติ

ข้อเสนอแนะ 1) ด้านนโยบาย กำหนดยุทธศาสตร์ระยะยาว (พ.ศ. 2564 – 2573) โดยบูรณาการแผนงานโรคเรื้อนร่วมกับโรคในพื้นที่ ยุทธศาสตร์การค้นหา ต่อต้านการติตราและปกป้องสิทธิมนุษยชน ควรกระจายอำนาจลงสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและร่วมมือกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคในฐานผู้เชี่ยวชาญ 2) ด้านการปฏิบัติ ได้แก่ พัฒนาการทำงานร่วมกับพื้นที่แบบโครงการกึ่งชำนาญการพิเศษ (semi vertical program) พัฒนาเครื่องมือในการค้นหาผู้ป่วย เพิ่มพูนความรู้บุคลากร จัดสรรทรัพยากร สนับสนุนเครือข่าย สร้างและปลูกฝังคนในชุมชน ให้มีจิตสาธารณะ ร่วมพัฒนาชุมชน

คำสำคัญ : การวิเคราะห์นโยบาย, การนำนโยบายสู่การปฏิบัติ, ความสำเร็จของนโยบาย, โรคเรื้อน

Abstract

This study was acknowledge to be success in the policy implementation according to the leprosy strategic plan of Thailand from practice in the leprosy eradication project under the government performance indicators at the Rajapracha Samasai Institute, Department of Disease Control in the period of 2016-2020. Taking the concept of policy cycle to be specific analyze from the said policy to apply and evaluate the above policy for applying the General Model including to be analyze success and fail. This study was reviewed by using operational documents & report practice under the strategic plan in period of 2016-2020, including to interview in depth 15 staffs of Chief Execution Officers from the central and regional areas to consist of presentation the analysis results to accord with the provided objective.

This results was shown that success factors should be clearly policy to indicate the objective and performance and the process of communication and coordination in every levels of staffs. The failure factors were political to be affected the ability and attention against staffs in the field of leprosy.

Suggestions were 1) Policy Terms in the leprosy strategy should be formulated as a long-term vision (2021-2030) by integrating leprosy plans with regional areas, scale up for finding new case, against stigma and protect human rights. In this regard, authorize to local organizations as an expert, and 2) Practical Terms should be develop and Implement the Semi Vertical Program, support team and network by acknowledge, allocating resources, development public mind in community.

Key words: Policy analysis, Policy implementation, Policy success, Leprosy

บทนำ

สถาบันราชประชาสมาสัย เป็นหน่วยงานในส่วนกลางภายใต้การกำกับของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข มีบทบาทในการกำหนดนโยบายด้านการป้องกันควบคุมโรคเรื้อนของประเทศไทย โดยกำหนดแผนยุทธศาสตร์โรคเรื้อน 5 ปี (พ.ศ. 2553-2557) มีเป้าหมายลดอัตราต่อประชากรหนึ่งแสนของผู้ป่วยรายใหม่ที่มีความพิการระดับสองลงร้อยละ 45 ในปีพ.ศ. 2557⁽¹⁾ สอดคล้องกับองค์การอนามัยโลกได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์กำจัดโรคเรื้อนอย่างยั่งยืน มีเป้าหมายในการลดอัตราต่อแสนประชากรของผู้ป่วยรายใหม่ที่มีความพิการระดับสองลง ร้อยละ 35 ภายในปีพ.ศ. 2558⁽²⁾ และเมื่อสิ้นปี พ.ศ. 2558 ประเทศไทยพบผู้ป่วยใหม่ที่มีความพิการที่มองเห็นได้ (ระดับ2) จำนวน 20 รายหรือร้อยละ 13 ในปี พ.ศ. 2559-2563 กำหนดแผนยุทธศาสตร์ภายใต้บริบทที่มีความชุกโรคเรื้อนต่ำกว่า 1ต่อหมื่นประชากรให้มีความสอดคล้องและสามารถดำเนินการได้ตามแนวทางที่องค์การอนามัยโลกกำหนด โดยเร่งรัดการดำเนินงานเพื่อปลอดโรคเรื้อน

มีเป้าหมาย คือ 1. มีผู้พิการระดับที่มองเห็นได้ (ระดับ 2) ต่ำกว่า 1 ราย ต่อประชากรหนึ่งล้านคน 2. ไม่มีผู้ป่วยเด็กรายใหม่ที่มีความพิการระดับสอง และ 3. ไม่มีกฎหมายที่เลือกปฏิบัติต่อผู้ประสบปัญหาจากโรคเรื้อน

การกำหนดยุทธศาสตร์การดำเนินงานโรคเรื้อนของสถาบันราชประชาสมาสัยให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ขององค์การอนามัยโลกถือเป็นนโยบายสาธารณะของภาครัฐด้านการสาธารณสุขที่รัฐกำหนดขึ้น โดยองค์กรที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย ทั้งนี้จะครอบคลุมตั้งแต่สิ่งที่ จะกระทำหรือไม่กระทำ การตัดสินใจในการจัดสรรทรัพยากรหรือคุณค่าต่างๆ ในสังคม กิจกรรมหรือการกระทำต่างๆ รวมถึงผลผลิตและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง อันเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากการติดตามการดำเนินงาน กระบวนการนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ : Healthy Public Policy Process⁽³⁾ มีเป้าหมายให้ผู้ได้รับเชื้อโรคเรื้อนซึ่งเป็นประชาชน ได้รับการดูแลรักษาในระบบบริการสุขภาพ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อและป้องกันความพิการ ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

จากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ ขั้นตอนการนำนโยบายไปปฏิบัติ ถือว่าเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะถึงแม้ว่านโยบายที่ถูกกำหนดมาจะดีเพียงใดแต่หากนำไปปฏิบัติแล้วเกิดความล้มเหลว จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อประชาชนและต่อทรัพยากรของประเทศชาติ การนำนโยบายไปปฏิบัติจะเป็นกระบวนการต่อเนื่องเป็นขั้นตอนจากนโยบายแปลงไปแผน แผนงาน/โครงการและกิจกรรม เพื่อให้หน่วยที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติสามารถดำเนินการตามได้ตามแผนงาน/โครงการที่กำหนดไว้ ซึ่งในกรณีของการนำนโยบายด้านโรคเรื้อนของประเทศไทยไปปฏิบัติ จะมีการแปลงเป็นแผนยุทธศาสตร์ แผนงาน/โครงการ และกิจกรรม เกิดกระบวนการถ่ายทอดนโยบายไปยังหน่วยปฏิบัติในระดับพื้นที่ที่สามารถวางแผน ดำเนินการให้สอดคล้องกับบริบทและสภาพปัญหาของแต่ละพื้นที่ต่อไป ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินโครงการกำจัดโรคเรื้อนของสถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค บรรลุเป้าหมายตามแผนยุทธศาสตร์ขององค์การอนามัยโลกที่กำหนดไว้ ณ ปีพ.ศ. 2573 คือการปลอดโรคเรื้อน (Zero Leprosy) จึงจำเป็นต้องมีการประเมินผลนโยบายที่ผ่านมาให้ได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องรวมทั้งปัญหาอุปสรรคและโอกาสในการพัฒนา เพื่อเป็นข้อเสนอในเชิงนโยบายในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านโรคเรื้อนของประเทศไทย ผู้วิจัยจึงสนใจทำการศึกษา เรื่อง การวิเคราะห์การนำนโยบายการกำจัดโรคเรื้อนตามแผนยุทธศาสตร์โรคเรื้อนของประเทศไทยสู่

การปฏิบัติ : กรณีศึกษาโครงการกำจัดโรคเรื้อนจากการปฏิบัติราชการตามตัวชี้วัด ของสถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค ปีพ.ศ. 2559-2563

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อวิเคราะห์ผลสำเร็จของการนำนโยบายตามแผนยุทธศาสตร์โรคเรื้อนของประเทศไทยสู่การปฏิบัติในโครงการกำจัดโรคเรื้อนจากการปฏิบัติราชการตามตัวชี้วัดของสถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค ปีพ.ศ. 2559-2563

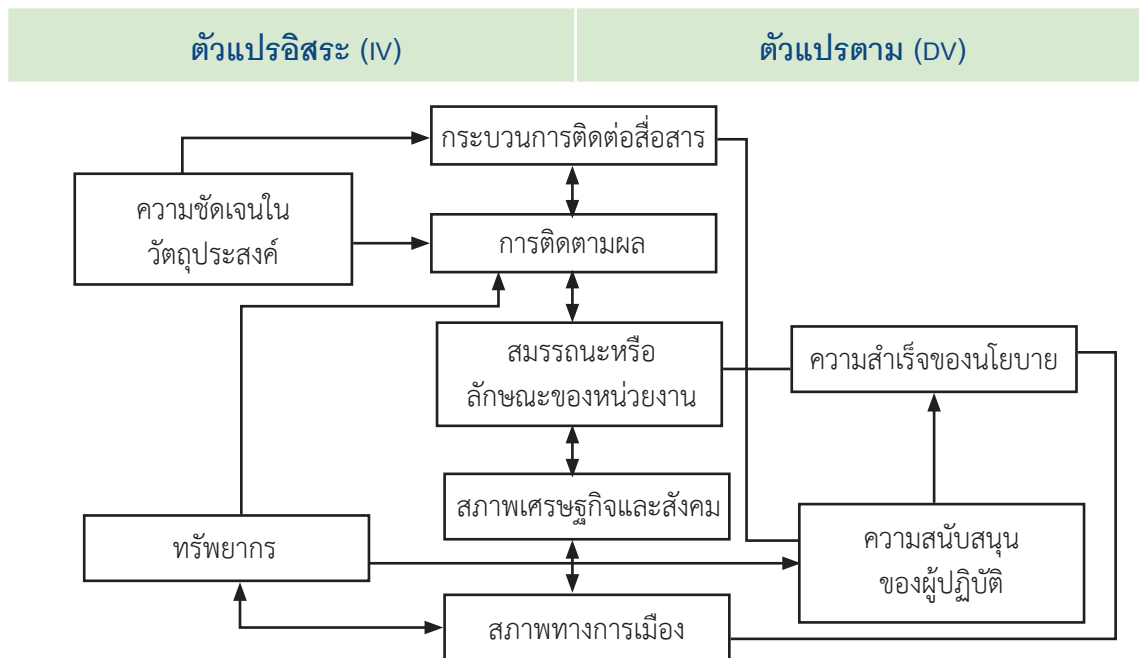
วิธีการศึกษา

ศึกษาจากเนื้อหาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Reviewing Literature) ข้อมูลการดำเนินงานและผลตามแผนยุทธศาสตร์โรคเรื้อนของประเทศไทยสู่การปฏิบัติในโครงการกำจัดโรคเรื้อนจากการปฏิบัติราชการตามตัวชี้วัดของสถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค ปี พ.ศ. 2559 - 2563 และข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจาะลึก (In - depth Interview) ด้วยแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง กำหนดคำถามด้วยคำสำคัญ (Keyword) เป็นคำถามปลายเปิด มีความยืดหยุ่นและพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนถ้อยคำถามให้สอดคล้องกับผู้ให้ข้อมูลหลัก กลุ่มเป้าหมายและผู้ให้ข้อมูลหลักที่เป็น ผู้จัดการโครงการโรคเรื้อนของประเทศไทย (National Leprosy Program) ในอดีตและปัจจุบัน รวม 4 คน ผู้อำนวยการสำนักส่วนกลางกรมควบคุมโรค ได้แก่ กองยุทธศาสตร์และแผน กองทรัพยากรบุคคล กลุ่มพัฒนาระบบ

ราชการ 3 คน ผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ ได้แก่ ผู้อำนวยการและผู้รับผิดชอบงานโรคเรื้อรังจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรค จำนวน 4 แห่ง รวม 8 คน (สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1, 4, 9 และ 12) รวมจำนวนทั้งสิ้น 15 คน โดยผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์ด้วยตนเอง เก็บข้อมูลเพียงครั้งเดียว หลังจากมีการกำหนดนโยบายและนำนโยบายที่ศึกษาไปสู่การปฏิบัติแล้ว ทำการศึกษาในลักษณะ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์ (Analytic Research) วิเคราะห์เฉพาะการนำนโยบายไปปฏิบัติและการประเมินผลนโยบาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวงจรทางนโยบาย (Policy cycle) เป็นกรอบความคิด⁽⁴⁾ โดยประยุกต์ใช้ตัวแบบทั่วไป (General Model) ในการวิเคราะห์⁽⁵⁾ ความสำเร็จและไม่สำเร็จ (ล้มเหลว) ในการนำนโยบายที่ศึกษาไปปฏิบัติ

แผนภาพที่ 1 ตัวแบบทั่วไป General Model)



การวิเคราะห์ข้อมูล

เป็นการวิเคราะห์เชิงนโยบาย วิเคราะห์ทุกขั้นตอนของกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ และการประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายที่ศึกษา วิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จ/ไม่สำเร็จ (ความล้มเหลว) ของการนำนโยบายฯ สู่การปฏิบัติฯ วิเคราะห์แนวทางและทิศทางการดำเนินงานต่อ

โครงสร้างแผนฯ ในอนาคต และจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติการนำนโยบายตามแผนยุทธศาสตร์โรคเรื้อรังของประเทศไทยสู่การปฏิบัติในโครงการกำจัดโรคเรื้อรังของสถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค ในอนาคต

ผลการศึกษา

นำเสนอผลการวิเคราะห์ ใน 4 ประเด็นตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์กระบวนการนำนโยบายตามแผนยุทธศาสตร์โรคเรื้อนของประเทศไทยสู่การปฏิบัติฯ

กระบวนการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ ปีพ.ศ. 2559-2563 ของสถาบันราชประชาสมาสัย ขับเคลื่อนผ่านแผนงาน/โครงการ กำหนดเป็นตัวชี้วัดการรับรองการปฏิบัติราชการ ระหว่างสถาบันฯ กับกรมควบคุมโรค ด้วยความร่วมมือของผู้บริหารทุกระดับเห็นความสำคัญ ผลักดันและขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติ บุคลากรทุกระดับมีส่วนร่วมวิเคราะห์ข้อมูล มองภาพอนาคตและคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นร่วมกันตามกรอบแนวคิดและกระบวนการจัดทำแผนยุทธศาสตร์อย่างต่อเนื่อง

2. ผลการวิเคราะห์ผลสำเร็จของการนำนโยบายตามแผนยุทธศาสตร์โรคเรื้อนของประเทศไทยสู่การปฏิบัติฯ ในระหว่างปี พ.ศ. 2559 – 2563 สามารถสรุปภาพรวมได้ว่า ยังไม่บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ ดังนี้

1) การเร่งรัดค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมาย และไม่ครอบคลุมพื้นที่ที่มีข้อบ่งชี้ทางระบาดวิทยา ส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ที่มีความพิการที่มองเห็นได้ (ระดับ 2) ไม่เป็นไปตามเป้าหมายและสัดส่วนความพิการที่มองเห็นได้ (ระดับ 2) ในผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ไม่ได้มีแนวโน้มลดลง สำหรับจำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ในประชากรข้ามชาติ

มีการค้นพบน้อยลงกว่าปีก่อนๆ

2) การสร้างความตระหนักเรื่องโรคเรื้อนแก่ประชาชนยังไม่สามารถทำให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องโรคเรื้อนมากขึ้น

3) การพัฒนาสถานบริการสาธารณสุขเชี่ยวชาญโรคเรื้อน (NODE) จำนวน 20 แห่ง ส่วนใหญ่ไม่บรรลุเป้าหมาย เรื่องการตรวจป้องกันความพิการและระบบส่งต่อที่เอื้อต่อผู้ป่วยที่มีอาการสงสัยโรคเรื้อน ในการส่งต่อมารับการตรวจวินิจฉัยยืนยันโรคเรื้อน โดยการที่ผู้มีอาการสงสัยโรคเรื้อนไม่ต้องมีภาระค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และการรักษาพยาบาล

4) การพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ประสบปัญหาจากโรคเรื้อน ในส่วนของการสำรวจสภาพความพิการฯ ดำเนินการสำรวจ ได้ 38 จังหวัดจาก 77 จังหวัด อย่างไรก็ตามผู้ประสบปัญหาจากโรคเรื้อนในพื้นที่สำรวจได้รับการฟื้นฟูสภาพตามความจำเป็นมีคุณภาพชีวิตที่ดีในปี พ.ศ. 2561, 2562 และ 2563 เป็นร้อยละ 57.46, 60.56 และ 77.48 ตามลำดับ

5) มีการพัฒนาบุคลากรด้านโรคเรื้อนในทุกระดับ ทั้งภายในและภายนอกกรมควบคุมโรค แต่ยังไม่พบข้อมูลว่า ครอบคลุมครบถ้วนหรือไม่ อีกทั้งบางพื้นที่มีการเปลี่ยนผู้ปฏิบัติงานโรคเรื้อนบ่อย ส่งผลให้การดำเนินงานไม่ต่อเนื่อง

6) การติดตามประเมินผลการดำเนินงานโรคเรื้อนยังไม่พบการประเมินมาตรการตามแผนงานควบคุมโรคเรื้อน ได้แก่ มาตรการเร่งรัดค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนในพื้นที่ที่มีข้อบ่งชี้ทางระบาดวิทยาและในผู้สัมผัสโรคและมาตรการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ประสบปัญหาจากโรคเรื้อน

3. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จ/ไม่สำเร็จ (ความล้มเหลว) ของการนำนโยบายตามแผนยุทธศาสตร์โรคเรื้อนของประเทศไทยสู่การปฏิบัติ

3.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จตามแผนยุทธศาสตร์โรคเรื้อน ตามตัวชี้วัดของสถาบันราชประชาสมาสัยระหว่างปี พ.ศ. 2559-2563 คือ แหล่งที่มาของนโยบาย วัตถุประสงค์และมาตรการในการปฏิบัติมีความชัดเจน กระบวนการติดต่อสื่อสารและประสานงานที่ดีและทั่วถึงในทุกระดับ โดยเฉพาะเกิดจากความร่วมมือสนับสนุนของผู้ปฏิบัติและสมรรถนะขององค์กรที่นำนโยบายไปปฏิบัติที่มีความเป็นเอกภาพและไม่มีความซับซ้อนในการบริหารงาน องค์กรและบุคลากรทุกระดับมีศักยภาพและมีสมรรถนะ มีสิ่งจูงใจสำหรับผู้ปฏิบัติงาน และมีการจัดสรรทรัพยากรอย่างเป็นระบบและเพียงพอต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ

3.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความไม่สำเร็จตามแผนยุทธศาสตร์โรคเรื้อน ตามตัวชี้วัดของสถาบันราชประชาสมาสัยระหว่างปี พ.ศ. 2559-2563 คือ ปัจจัยด้านการเมืองและจากทัศนคติของผู้ปฏิบัติ (the disposition of implementers) พบว่า มีการปฏิรูประบบราชการในปีพ.ศ. 2560 ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย มาตรา 258 ข. และจากสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 (COVID) ตั้งแต่ปีพ.ศ.2562-2563 ทำให้การนำนโยบายไปปฏิบัติ ไม่สามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมาย

4. ผลการวิเคราะห์แนวทางและทิศทางการดำเนินงานฯ ในอนาคต โดยกำหนดเป็นข้อเสนอเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติ

4.1 ข้อเสนอเชิงนโยบาย: 1) ควรกำหนดยุทธศาสตร์โรคเรื้อนเป็นวิสัยทัศน์ระยะยาว (พ.ศ. 2564 – 2573) ให้สอดคล้องกับองค์การอนามัยโลก โดยมีเป้าหมายหลักปลอดโรคเรื้อน คือ ไม่ให้เกิดการติดเชื้อ ไม่เกิดความพิการ ไม่มีการตีตราและการเลือกปฏิบัติในผู้ป่วยโรคเรื้อน 2) ควรกำหนดเป้าหมายระยะกลาง คือ การกำจัดโรคเรื้อน (หยุดการแพร่กระจายเชื้อ) บูรณาการแผนงานโรคเรื้อนร่วมกับโรคในพื้นที่ยกระดับการค้นหาการแก้ไขปัญหาความพิการและการป้องกันการเกิดความพิการใหม่และลดการตีตราและเลือกปฏิบัติ 3) ควรกระจายอำนาจลงสู่ท้องถิ่น อบท. /สคร. โดยในอนาคต ควรพิจารณาจากความชุกของโรคและสคร. ควรมีกลไกในการเฝ้าระวังในฐานะในผู้เชี่ยวชาญ และมีกลไกที่ดี เช่น เครื่องมือในการค้นหาผู้ป่วย การสื่อสารทางสังคม (Social media)

4.2 ข้อเสนอเชิงปฏิบัติ: 1) ควรพัฒนาโปรแกรม Semi vertical Program ในการทำงานร่วมกันกับพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และเน้นสถาบันราชประชาสมาสัยเป็นหน่วยงานด้านการรักษาฟื้นฟูประสิทธิภาพ 2) ควรพัฒนาเครื่องมือที่มีอยู่แล้ว (แอปพลิเคชันไลน์ ,การวินิจฉัยแยกโรคด้วย AI (Artificial Intelligence), การวินิจฉัยโรคด้วยผลแบบเร่งด่วน) 3) เพิ่มพูนความรู้บุคลากรและสร้างบรรยากาศในการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน 4) จัดสรรทรัพยากร สนับสนุนเครือข่าย ในการดำเนินงานกำจัดโรคเรื้อนให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 5) สร้างและปลูกฝังคนในชุมชน ให้มีจิตสาธารณะ ร่วมพัฒนาชุมชนในด้านต่างๆ รวมทั้งปลูกฝังทัศนคติในทางบวกให้ความช่วยเหลือเกื้อกูลต่อผู้ได้รับผลกระทบจากปัญหาสุขภาพรวมทั้ง

โรคเรื้อน ร่วมกิจกรรมในการกำจัดโรคเรื้อนซึ่งรวมถึงการฟื้นฟูสภาพผู้ประสบปัญหาจากโรคเรื้อน

การอภิปรายผล

การวิเคราะห์ผลสำเร็จของการนำนโยบายฯไปสู่การปฏิบัติฯ เกิดขึ้นตั้งแต่ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ของนโยบาย ผลักดันสู่การปฏิบัติผ่านแผนยุทธศาสตร์ของสถาบันราชประชาสมาสัยในฐานะ National Program โดยใช้กระบวนการให้บุคลากรทุกระดับมีส่วนร่วม วิเคราะห์ข้อมูล มองภาพอนาคตและคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นร่วมกัน จัดทำแผนยุทธศาสตร์อย่างต่อเนื่อง ผลักดันและขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติ สอดคล้องกับ Pressman & Wildavsky⁽⁶⁾ ที่ได้กล่าวว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติ เป็นกระบวนการของปฏิสัมพันธ์ระหว่างเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่มีการกำหนดไว้ก่อนหน้านั้นแล้ว กับการกระทำหรือปฏิบัติการทั้งหลายที่มุ่งให้บังเกิดผลไปตามนั้น มีขับเคลื่อนผ่านแผนงาน/โครงการ การกำหนดเป็นตัวชี้วัดการรับรองการปฏิบัติราชการ ระหว่างสถาบันฯ กับกรมควบคุมโรค โดยระบุผู้มีหน้าที่ในการแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติ ผู้นำนโยบายไปสู่การปฏิบัติเกิดความเข้าใจในวัตถุประสงค์ ส่งผลไปยังผู้ที่ตั้งใจจะให้ได้รับประโยชน์จากนโยบาย สอดคล้องกับ สมภาร ศิโร⁽⁷⁾ ที่กล่าวว่า ในการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ ผู้รับนโยบายระดับกลางโดยทั่วไปจะทำหน้าที่ 2 ส่วนคือ (1) นำนโยบายมาจัดทำเป็นแผนสำหรับหน่วยงานของตนเองเป็นผู้ปฏิบัติ และ (2) กำหนดนโยบายหรือแผนให้หน่วยงานระดับล่างลงไปรับไปปฏิบัติ

ส่วนผู้ปฏิบัติระดับล่างจะทำหน้าที่อย่างใดอย่างหนึ่งหรือ ทั้ง 2 อย่างต่อไปนี้คือ (1) นำนโยบายจากหน่วยเหนือมาจัดทำเป็นแผนปฏิบัติ และ (2) รับแผนของหน่วยเหนือมาปฏิบัติ

ผลสำเร็จของการนำนโยบายตามแผนยุทธศาสตร์โรคเรื้อนของประเทศไทยสู่การปฏิบัติฯ ของประเทศไทยซึ่งอยู่ภายใต้บริบทที่มีความชุกโรคต่ำ แต่พบว่าในบางพื้นที่ในระดับอำเภอ ตำบล ยังมีความชุกของโรคเรื้อนสูง ข้อมูลที่แสดงเป็นผลจากการให้ความสำคัญกับการติดตามประเมินผลและการวางกรอบแนวทางการประเมินอย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับ สมาน กอแก้วทองดี⁽⁸⁾ ได้ให้ความหมายการประเมินผลว่า หมายถึง กระบวนการตรวจสอบ ศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินงาน รวมทั้งการวิเคราะห์และพิจารณาข้อมูล ปัจจัยกิจกรรมที่ปฏิบัติ ผลสำเร็จและผลกระทบของการดำเนินงานตามโครงการ ที่ชี้ให้เห็นว่าเป็นไปตามเป้าหมาย วัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ในโครงการและแผนงานหรือไม่เพียงใด เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงการดำเนินงานต่อไปในอนาคต จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่สนับสนุนให้การนำนโยบายได้ดำเนินการได้สำเร็จ ได้แก่ 1) ความชัดเจนของวัตถุประสงค์และมาตรการในการปฏิบัติ สอดคล้องตามที่ Van Meter และคณะ⁽⁹⁾ ได้กล่าวว่า การวัดผลการปฏิบัติตามนโยบายจะกระทำได้ชัดเจนเพียงใดขึ้นอยู่กับความชัดเจนของการกำหนดมาตรฐาน นโยบายและความชัดเจนของวัตถุประสงค์ของนโยบาย เพราะวัตถุประสงค์ของการนำนโยบายไปปฏิบัติ ความต้องการทราบว่านโยบายใดประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวอย่างไร 2) กระบวนการติดต่อสื่อสารและประสานงานที่ดี

และทั่วถึงในทุกระดับเป็นการสร้างความเข้าใจให้ตรงกันเกี่ยวกับมาตรฐานงาน และวัตถุประสงค์ของนโยบายสอดคล้องกับอำนาจ พรชัย⁽¹⁰⁾ ได้ศึกษาการนำนโยบายไปปฏิบัติ: เฉพาะกรณีโครงการธนาคารประชาชนของธนาคารออมสิน การวิจัยในครั้งนั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสำเร็จและปัจจัยที่มีผลกระทบในการนำนโยบายโครงการธนาคารประชาชนไปปฏิบัติ พบว่ามี 1 ใน 6 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ คือ การสื่อสารระหว่างองค์กรและกิจกรรมการเสริมแรง 3)ความร่วมมือสนับสนุนของผู้ปฏิบัติ ได้รับการสนับสนุนด้านการบริหารและวิชาการ รวมถึงการจัดทำเป็นข้อตกลงตามระบบบริหารผลการปฏิบัติงาน (Performance Management System : PMS) ส่งผลให้บุคลากรเกิดการยอมรับและมีส่วนร่วมในการผลักดันยุทธศาสตร์ให้สำเร็จตามเป้าหมาย สอดคล้องกับ สมภาร ศิโล⁽⁷⁾ พบว่าการนำนโยบายลงไปสู่การปฏิบัติ หรือการถ่ายทอดนโยบายสู่การปฏิบัติถือเป็นขั้นตอนย่อยหนึ่งของขั้นตอนหลักเรื่อง การนำนโยบายไปปฏิบัติเป็นสิ่งสำคัญในการผลักดันให้นโยบายได้รับการรับรู้เข้าใจ ยอมรับและสร้างทัศนคติที่ดีต่อผู้ปฏิบัติตามนโยบาย 4) สมรรถนะขององค์กรที่นำนโยบายไปปฏิบัติ ตามกฎกระทรวง แบ่งส่วนราชการกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2562 การดำเนินการด้านโรคเรื้อรังเป็นบทบาทของสถาบันราชประชาสมาสัย ซึ่งมีความเป็นเอกภาพในการบริหารนโยบายทั้งในมิติของแนวราบและแนวตั้งควบคู่กันไป ทั้งการควบคุมติดตามกำกับดูแล และการประเมินผลการทำงาน การประสานงานกับผู้นำนโยบายไปปฏิบัติทั้งในส่วนผู้บริหารและทีมงาน

ซึ่งมีความรู้ความสามารถ มีทักษะและประสบการณ์ที่ได้รับการพัฒนาและการนิเทศติดตามงานอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการจัดสรรทรัพยากรอย่างเป็นระบบและเพียงพอต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ สอดคล้องกับ กล้า ทองขาว ได้สรุปถึง ปัจจัยกำหนดความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติที่สำคัญมี 6 ประการ คือ ปัจจัยด้านข้อความนโยบาย ด้านการสนับสนุนจากผู้มีอำนาจ และกลุ่มหลากหลายในสังคม ปัจจัยด้านความสามารถและศักยภาพขององค์กรที่นำนโยบายไปปฏิบัติ ปัจจัยด้านจิตสำนึกของผู้ปฏิบัติ ปัจจัยด้านผู้นำ คนสำคัญ และปัจจัยด้านการกำกับ ตรวจสอบ การประเมินผล และการให้แรงเสริมผู้ปฏิบัติ และสอดคล้องกับ Edwards และคณะ ที่กล่าวว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติให้เกิดผลดีนั้นจะต้อง มีทรัพยากรสนับสนุน อันได้แก่ จำนวนบุคลากร ข้อมูลที่ทันสมัย การมอบอำนาจหน้าที่ในการดำเนินงาน การจัดสรรงบประมาณ การให้คำแนะนำ และความช่วยเหลือแก่ผู้ปฏิบัติงานในระดับล่าง ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำนโยบายที่ศึกษาไปปฏิบัติฯ และปัญหาอุปสรรคจากการนำนโยบายไปปฏิบัติ พบว่า ปัจจัยด้านการเมือง ส่งผลกระทบต่อการแสดงความสามารถและความตั้งใจของผู้ปฏิบัติที่นำไปปฏิบัติ โดยเฉพาะระบบการเมืองไทยได้กำหนดให้มีการปฏิรูประบบราชการในปีพ.ศ. 2560 ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย มาตรา 258 ข. และมาตรการการควบคุมป้องกันภาวะระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่มีผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ ภายใต้สถานการณ์ที่ไม่เอื้ออำนวยแล้ว ยังต้องเผชิญกับปัจจัยทั้งภายใน

ภายนอกองค์กร ทั้งเงื่อนไขทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง (economic ,social and political conditions) จึงส่งผลให้การดำเนินงานไม่สามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมาย ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของทฤษฎีบทที่ว่าปัจจัยด้านจิตสำนึกของผู้ปฏิบัติ นโยบาย ความคิดนึกหรือเจตคติต่อนโยบายและการนำนโยบายไปปฏิบัติของบุคคลระดับผู้ปฏิบัติการ คือ ปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลต่อความสำเร็จหรือล้มเหลวของนโยบาย หากผู้ปฏิบัติมีความรู้สึกไม่พึงพอใจต่อนโยบาย หรืออาจเห็นว่าเป้าหมายของนโยบายดี แต่วิธีการปฏิบัติไม่ค่อยดีอาจปฏิบัติงานแบบเฉื่อยชา หากผู้ปฏิบัติส่วนใหญ่มีความรู้สึกต่อนโยบายที่นำไปปฏิบัติเช่นนี้ นโยบายที่นำไปปฏิบัติมีโอกาที่จะไม่สำเร็จสูง แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้านโยบายใดผู้ปฏิบัติมีความเข้าใจวัตถุประสงค์และวิธีปฏิบัติชัดเจน รู้สึกพอใจสูง การมีพื้นฐานความคิดต่อนโยบายเช่นนี้จะทำให้ผู้ปฏิบัติตั้งใจจริงที่จะปฏิบัติ จะทุ่มเทความสามารถและอุทิศเวลาในการปฏิบัติ โดยอาจจะเข้าไปมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น และเสนอแนะแนวปฏิบัติตามความเหมาะสม ตามสถานการณ์แห่งความเป็นจริงจะส่งผลให้นโยบายบรรลุผล

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้ขึ้นอยู่กับระยะเวลาของการเปลี่ยนผ่านผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคบางแห่ง และเกิดสถานการณ์ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 ซึ่งบุคลากรของกรมควบคุมโรคทุกหน่วยทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคต้องปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มกำลังความสามารถ ประกอบกับผู้วิจัยไม่สามารถลงพื้นที่สัมภาษณ์เครือข่ายซึ่งเป็นผู้นำนโยบายไปปฏิบัติได้อีกระดับหนึ่ง ดังนั้นหากมีการศึกษารั้งถัดไป ควรสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานจากหน่วยงานเครือข่ายเพื่อสะท้อนภาพการนำนโยบายสู่การปฏิบัติให้เกิดความเชื่อมโยงและชัดเจนมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จได้ด้วยดี ความกรุณาของนางสุจิตรา อังคศรีทองกุล อดีตผู้ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค ที่ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ และเป็นกำลังใจที่ดี ขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูลทุกท่านที่กรุณาสละเวลาจากการปฏิบัติหน้าที่สำคัญและจำเป็นในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโควิด 19 การศึกษานี้จะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนางานต่อไป

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

แสงระวี รัชมีแจ่ม. การวิเคราะห์การนำนโยบายการกำจัดโรคเรื้อนตามแผนยุทธศาสตร์โรคเรื้อนของประเทศไทยสู่การปฏิบัติ: กรณีศึกษาโครงการกำจัดโรคเรื้อนจากการปฏิบัติราชการตามตัวชี้วัดของสถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2559-2563. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 2565; 7(2): หน้า 127-138.

Suggested citation for this article

Rassamecham S. Analyzing the implementation of policy related to Thai leprosy Strategy: the case study of Leprosy program performance in accordance with related indicators of Raj Pracha Samasai Institute, Department of Disease Control, Ministry of Public Health during the period of 2016 - 2020. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal 2022; 7(2): page 127-138.

เอกสารอ้างอิง

1. สถาบันราชประชาสมาสัย. สถานการณ์โรคเรื้อน. นนทบุรี: [ม.ป.พ.]; 2557.
2. World Health Organization. WHO/ILEP technical guide on community - based rehabilitation and leprosy : meeting the rehabilitation needs of people affected by leprosy and promoting quality of life [Internet]. Geneva : World Health Organization ; c2015 [cite 2022 Dec 22]. Available from : https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43748/9789241596152_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y
3. ศุภชัย ยาวะประภาส. นโยบายสาธารณะ. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2545.
4. เดชา บัวเทศ. ระบบฐานข้อมูล อวช. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. สาระบุรี: สำนักงาน; 2560 – [เข้าถึงเมื่อ 1 ตุลาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก <https://ddccenter.net/vichakarn/book.php?gid=201710171057113675>
5. มหาวิทยาลัยสวนสุนันทา [อินเทอร์เน็ต]. [ม.ป.ท.]: [ม.ป.พ.]; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 1 ตุลาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก <http://surl.li/enhhlh>

6. รัฐกร กลิ่นอุบล. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำนโยบายการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีไปปฏิบัติ: กรณีศึกษางค์การบริหารส่วนตำบลในภาคกลาง [อินเทอร์เน็ต] [ปริญญาานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2551. [เข้าถึงเมื่อ 17 กันยายน 2565]. เข้าถึงได้จาก http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Pub_PoV/Ratakon_K.pdf
7. สมภาร ศิโล. ข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อพัฒนาวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ [อินเทอร์เน็ต] [ปริญญาานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2552. [เข้าถึงเมื่อ 1 ตุลาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก http://phd.mbuisc.ac.th/KKU_Thesis/Somphan.pdf
8. สมาน กอแก้วทองดี. แนวทางการประเมินผลโครงการ. วารสารพัฒนาชุมชน. 2526; 22(8): 29-36.
9. อัสฎาวุธ พรชัย. การนำนโยบายไปปฏิบัติ : ศึกษาเฉพาะกรณีโครงสร้างภาคประชาชนของธนาคารออมสิน [อินเทอร์เน็ต] [สารนิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2549. [เข้าถึงเมื่อ 1 ตุลาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Pub_PoV/Assadawuth_P.pdf
10. สัญญา เคนาภูมิ. กระบวนการนำนโยบายสาธารณะไปสู่การปฏิบัติ. วารสารแสงอีสาน มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 1 ตุลาคม 2565]; 16(1): 243-60. เข้าถึงได้จาก <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/jsi/article/view/182824/136287>

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้แสวงบุญชาวไทยมุสลิม ในพิธีฮัจญ์ ปี พ.ศ.2559

Risk factors to the mortality among Thai pilgrims in Hajj 2016

อนุตรศักดิ์ รัชตะกัต¹, ปรีชา เปรมปรี², สุทัศน์ โชตนะพันธ์¹, รณิตา เทชะสุวรรณา¹, ซุลกิฟลี ยูโซ๊ะ³

¹สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง, ²กรมควบคุมโรค, ³โรงพยาบาลไม้แก่น

Anuttarasakdi Ratchatat¹, Preecha Prempre², Suthat Chottanapund¹,

Ranita Techasuwan¹, Zulkifli Yousof³

¹Institute for Urban Disease Control and Prevention,

²Department of Disease Control, ³Maikaen hospital

Received 2022 Dec 14, Revised 2023 Jan 16, Accepted 2023 Jan 23

DOI: 10.14456/iudcj.2023.11

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับการเสียชีวิตในกลุ่มประชากรไทยมุสลิมที่ไปประกอบพิธีฮัจญ์ ปีพ.ศ. 2559 โดยการใช้ข้อมูลจากสำนักงานแพทย์เพื่อกิจการฮัจญ์ สำนักงานเขตสุขภาพที่ 12 และการใช้โปรแกรม STATA version 17 วิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงวิเคราะห์ อัตราส่วนคี่ต่อ (Odds ratio) ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น เช่น เพศ อายุ ภูมิภาค กับตัวแปรตามคือการเสียชีวิตในระหว่างการเดินทางไปประกอบพิธีฮัจญ์

ผลการศึกษาพบว่า มีชาวไทยมุสลิมไปประกอบพิธีฮัจญ์ในปี พ.ศ.2559 จำนวน 9,581 คน ส่วนใหญ่มาจาก สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ 54.3% ของผู้แสวงบุญเป็นหญิง อยู่ในช่วงอายุ ระหว่าง 4 ปีถึง 90 ปี มีค่าอายุมัธยฐาน 53 ปี และพิสัยควอไทล์ 16 ปี พบว่ามีผู้เสียชีวิต จากพิธีฮัจญ์ เป็นจำนวน 9 ราย คิดเป็น อัตราการเสียชีวิต 0.94 ต่อจำนวนประชากร 1,000 คน สาเหตุการเสียชีวิตที่พบมากที่สุดคือโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายฉับพลัน คิดเป็นร้อยละ 66.66 พบว่าปัจจัยเกี่ยวกับอายุมีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้แสวงบุญที่มีอายุมากกว่า 75 ปี มีความเสี่ยงที่จะเสียชีวิตสูงถึง 50.24 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มผู้แสวงบุญที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี (adjusted OR = 50.24, 95% CI 8.05-313.59, p-value <0.05)

ข้อเสนอแนะ ควรมีการตรวจคัดกรองสุขภาพ โดยเฉพาะในผู้แสวงบุญที่มีความเสี่ยงสูงทางด้านโรคหัวใจขาดเลือด และการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันอื่นที่เหมาะสมกับอายุและโรคประจำตัวของผู้แสวงบุญอย่างทั่วถึง เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต ในกลุ่มผู้แสวงบุญชาวไทยที่ไปประกอบพิธีฮัจญ์ที่ประเทศซาอุดีอาระเบีย

คำสำคัญ: พิธีฮัจญ์ ปัจจัยเสี่ยง เสียชีวิต ผู้แสวงบุญ

Abstract

This analytical cross-sectional study is to explore and analyse the association between health risks and mortality among Thai Hajj Pilgrims in 2016. The morbidity and mortality data were obtained from the patient record database during Hajj, which was collected by Thai Hajj Medical Office, The regional health 12 office. The Odds ratio (OR) and p-values have been calculated by using STATA version 17 to verify the association between the variables such as gender, age, birthplace and outcome which is death during Hajj.

Results: In 2016, there were 9,581 Thai pilgrims. Most of them came from deep south provinces (Pattani, Yala, and Narathiwat). 54.3 % of the pilgrims was female. The age is in the range between 4 – 90 years, median age 53 with IQR 16. There were 9 deaths during the Hajj which is 0.94 per 1,000 pilgrims. The most common cause of death is acute myocardial infarction which is 66.66 % of all deaths. The statistical difference in the death rate among the age group over 75-year-old with adjusted OR is equal to 50.24 (95% CI 8.05-313.59, p-value <0.05).

Conclusion: There should be health screening especially among those who are in the very high-risk group for heart diseases, and proper immunization should be provided to the pilgrims thoroughly so that the morbidity and mortality among Thai pilgrims who perform Hajj in Saudi Arabia can be minimized effectively.

Keywords: Hajj, risk factors, death, pilgrims

บทนำ

พิธีฮัจญ์เป็นพิธีชุมนุมทางศาสนาที่ใหญ่เป็นอันดับต้น ๆ ของโลก โดยมีผู้เข้าร่วมพิธีจำนวน 2,000,000 – 3,000,000 คนต่อปี ฮัจญ์เป็นหนึ่งในหลักปฏิบัติ 5 ประการของชาวมุสลิม ฮัจญ์ประกอบไปด้วย พิธีกรรมทางศาสนาในช่วงเวลา 6 วัน⁽¹⁾ แต่ผู้ที่มาร่วมในพิธีที่เป็นชาวต่างชาติมักจะใช้เวลาอยู่ประมาณหนึ่งถึงสองเดือนเพื่อที่จะประกอบพิธีฮัจญ์ (ในขณะที่ชาวท้องถิ่นใช้เวลาเพียงสองอาทิตย์) เนื่องจากมีท่าเรือและท่าอากาศยานค่อนข้างจำกัดในการขนส่งผู้โดยสาร และเนื่องจากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในระยะเวลาอันสั้น ในบริเวณพิธีฮัจญ์มีความจำกัดทางด้านพื้นที่ของการประกอบพิธี จึงเป็นสาเหตุให้มีความหนาแน่นของผู้คนต่อพื้นที่ค่อนข้างมาก ทำให้ก่อให้เกิดปัญหาทางด้านสุขภาพที่สำคัญ เช่น อุบัติเหตุ โรคติดเชื้อ ปัญหาสุขภาพจิต⁽²⁾ และเมื่ออยู่ไปเป็นระยะเวลานาน ก็จะมีปัญหาเรื่องการกำเริบอาการแทรกซ้อนของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังตามมา

ประเทศไทยมีประชากร 66.2 ล้านคน มีชาวไทยผู้นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 4.4⁽³⁾ ทุกปีจะมีผู้แสวงบุญชาวไทยมุสลิมเข้าร่วมพิธีฮัจญ์ที่เมืองมักกะห์ ประเทศซาอุดีอาระเบีย ปีละประมาณ 10,000 คน โดยมีแพทย์และพยาบาล

จากกระทรวงสาธารณสุขประมาณ 40 คน⁽⁴⁾ ติดตามไปด้วยเพื่อดูแลทางด้านสุขภาพของผู้แสวงบุญ ทั้งนี้ทีมแพทย์พยาบาลได้จัดตั้งหน่วยบริการทางการแพทย์ทั้งที่เมืองมักกะห์และเมืองมะดีนะห์ โดยหน่วยหลักจะอยู่ที่เมืองมักกะห์ซึ่งเป็นเมืองที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับพิธีฮัจญ์ และส่งทีมพยาบาลหน่วยย่อยหมุนเวียนกันไปดูแลผู้แสวงบุญที่เมืองมะดีนะห์ ซึ่งหน้าที่หลักส่วนใหญ่คือการให้บริการทางการแพทย์แบบผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน และส่งต่อในกรณีที่มีอาการแทรกซ้อน หรือเป็นผู้ป่วยด้านศัลยกรรม ผู้ป่วยฉุกเฉินทางด้านการแพทย์

ทุกปี มีชาวไทยเสียชีวิตจำนวนหนึ่ง เช่น ในปี พ.ศ. 2558 มีผู้เสียชีวิต 17 ราย จึงใช้ข้อมูลที่เกิดขึ้นนี้โดยสำนักแพทย์เพื่อศึกษาการหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลประจำตัวผู้แสวงบุญกับการเสียชีวิตเพื่อนำไปใช้ในการวางแผนแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพในกลุ่มชาวไทยมุสลิมที่ไปประกอบพิธีฮัจญ์

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทางระบาดวิทยา และค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลประจำตัวผู้แสวงบุญกับการเสียชีวิต

กรอบความคิดการวิจัย

ตัวแปรต้น

ข้อมูลประจำตัวผู้ป่วย

1. อายุ
2. เพศ
3. ภูมิลำเนา
4. โรคประจำตัว



ตัวแปรตาม

ผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพ

1. การเสียชีวิต

วิธีดำเนินการ ศึกษาวิจัย

การศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวินิจฉัยภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากสำนักแพทย์เพื่อกิจการฮัจญ์สำนักงานเขตสุขภาพที่ 12 โดยใช้โปรแกรม STATA version 17 วิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงวิเคราะห์ อัตราส่วนคี่ต่อ (Odds ratio) ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น เช่น เพศ อายุ ภูมิลำเนา กับตัวแปรตามคือการเสียชีวิตในระหว่างการเดินทางไปประกอบพิธีฮัจญ์

ประชากร

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาวินิจฉัยนี้คือชาวไทยที่ไปประกอบพิธีแสวงบุญฮัจญ์ปี พ.ศ. 2559 และมีรหัสประจำตัวผู้แสวงบุญ (Hajj code) จำนวน 9,581 คน ซึ่งข้อมูลในปี พ.ศ. 2559 เป็นข้อมูลที่มีความครบถ้วนมากที่สุด

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบเก็บข้อมูลพื้นฐานผู้แสวงบุญจากกองส่งเสริมกิจการฮัจญ์ กระทรวงมหาดไทยและข้อมูลการมารับการบริการที่หน่วยพยาบาลแพทย์ไทยประจำประเทศซาอุดีอาระเบีย จากสำนักงานแพทย์เพื่อกิจการฮัจญ์ไทย

ผลการศึกษา

การศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะประชากรของผู้แสวงบุญชาวไทยในปีพ.ศ. 2559 พบว่ามีผู้แสวงบุญจำนวน 9,581 คน ลักษณะประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.3 กลุ่มผู้แสวงบุญมีอายุระหว่าง 4 – 90 ปี โดยกลุ่มอายุส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอายุมากกว่า 50 ปี ร้อยละ 58.4 ผู้แสวงบุญส่วนใหญ่ก็มีภูมิลำเนาจากสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ (ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส) ร้อยละ 53.2 รายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มประชากร (N=9,581)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	4,376	45.7
หญิง	5,205	54.3
อายุ		
20 ปี	86	0.90
21-30 ปี	524	5.47
31-40 ปี	1,014	10.58
41-50 ปี	2,358	24.61
51-60 ปี	3,110	32.46
61-70 ปี	2,037	21.26
71-80 ปี	419	4.37
80 ปี	33	0.34
ภูมิลำเนา		
สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ (ปัตตานี ยะลา นราธิวาส)	5,098	53.2
จังหวัดอื่น ๆ	4,483	46.8

กลุ่มผู้ไปแสวงบุญจำนวนหนึ่งมีโรคประจำตัวเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยโรคที่เป็น 5 อันดับแรก คือ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไขมันสูง โรคหัวใจ และโรคปอด โดยมีความชุก 162.09, 69.1, 16.6, 27.14, และ 13.15 ตามลำดับ รายละเอียดตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ลักษณะโรคประจำตัว (Underlying diseases) ที่พบในกลุ่มผู้ป่วยสมองบุญ (N=9,581)

กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง	ชาย (รวม =4,375)		หญิง (รวม=5,206)		รวมทั้งหมด=9,581	
	จำนวน	ความชุก (ต่อ 1000 ประชากร)	จำนวน	ความชุก (ต่อ 1000 ประชากร)	จำนวน	ความชุก (ต่อ 1000 ประชากร)
ความดันโลหิตสูง	620	141.71	933	179.22	1553	162.09
เบาหวาน	272	62.17	390	74.91	662	69.10
โรคหัวใจ*	87	19.89	72	13.83	159	16.60
ไขมันสูง	83	18.97	177	34.00	260	27.14
โรคปอด**	46	10.51	79	15.17	125	13.05
กล้ามเนื้อและกระดูก	43	9.83	21	4.03	64	6.68
โรคตับและไต	14	3.20	12	2.31	26	2.71
โรคไทรอยด์	11	2.51	26	4.99	37	3.86
โรคหลอดเลือดสมอง	6	1.37	1	0.19	7	0.73
มะเร็ง	1	0.23	8	1.54	9	0.94
โรคจิตเวช	1	0.23	3	0.58	4	0.42
โลหิตจาง	2	0.46	8	1.54	10	1.04
อื่น ๆ	50	11.43	72	13.83	122	12.73
รวม	1,236	282.51	1802	346.14	3,038	317.09

* โรคหัวใจ หมายถึงโรคที่ส่งผลกระทบต่อการการทำงานของหัวใจ เช่น โรคหัวใจขาดเลือด โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคหัวใจวาย โรคกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ เป็นต้น

** โรคปอด หมายถึงโรคที่ส่งผลกระทบต่อการการทำงานของปอด ซึ่งรวมทั้งโรคติดเชื้อ โรคไม่ติดเชื้อ เช่น โรคปอดอักเสบ โรคหอบหืด โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นต้น

ในปี พ.ศ. 2559 พบผู้เสียชีวิตในกลุ่มผู้แสวงบุญ 9 ราย สาเหตุการเสียชีวิตมากที่สุดคือ โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน(Acute myocardial infarction) คิดเป็นร้อยละ 66.66 รายละเอียดตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สาเหตุการเสียชีวิตของผู้แสวงบุญ ปี พ.ศ. 2559

สาเหตุการเสียชีวิต	จำนวน (ราย)
โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน	6
โรคเส้นเลือดสมอง	1
สูญเสียสมดุลเกลือแร่	1
เสียเลือดในระบบทางเดินอาหาร	1
รวม	9

โดยมีอัตราการเสียชีวิตสูงในกลุ่มผู้แสวงบุญที่มีลักษณะดังต่อไปนี้คือ เพศชาย สูงอายุ มีโรคประจำตัว และมีภูมิลำเนาจากสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ รายละเอียดตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่คาดว่าจะจะเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตในกลุ่มผู้แสวงบุญ

ปัจจัยเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ	อัตราการเสียชีวิต (ต่อ 1,000 ประชากร)
เพศ (N=9,581)			
หญิง (n=5,025)	4	0.44	0.80
ชาย (n=4,556)	5	0.55	1.09
อายุ (N=9,581)			
อายุน้อยกว่า 60 ปี (n=7,092)	2	0.22	0.28
กลุ่มอายุ 61-75 ปี (n=2,037)	3	0.33	1.47
อายุมากกว่า 75 ปี (n=452)	4	0.44	8.85

ปัจจัยเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ	อัตราการเสียชีวิต (ต่อ 1,000 ประชากร)
โรคประจำตัว (N=7,849)*			
มี (n=3,255)	6	0.66	1.84
ไม่มี (n=4,594)	3	0.33	0.65
ภูมิลาเนา (N=9,581)			
สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ (n=5,098)	8	0.88	1.57
จังหวัดอื่น ๆ (n=4,483)	1	0.11	0.22

* มีข้อมูลไม่ครบถ้วน (missing data) เนื่องจากไม่สามารถคัดกรองสุขภาพของผู้แสวงบุญได้ครบถ้วน

เมื่อนำข้อมูลที่คาดว่าจะเป็นปัจจัยเสี่ยงมาทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์พหุคูณถอย (Multiple logistic regression model) พบว่าปัจจัยเกี่ยวกับอายุมีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มอายุของผู้แสวงบุญที่สูงกว่า 75 ปีมีความเสี่ยงที่จะเสียชีวิตสูงถึง 50.24 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มผู้แสวงบุญที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี (adjusted OR = 50.24, 95% CI 8.05-313.59, p-value <0.05) รายละเอียดตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับการเสียชีวิตในกลุ่มผู้แสวงบุญ

ปัจจัยเสี่ยง	Crude OR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI)	p-value
เพศ			
หญิง	1	1	
ชาย	1.49 (0.40-5.54)	1.31 (0.35-4.95)	0.688
อายุ			
60 ปี	1	1	
กลุ่มอายุ 61-75 ปี	6.07 (1.11-33.18)	5.03 (0.9-28.19)	<0.001
อายุมากกว่า 75 ปี	72.35 (12.0-436.20)	50.24 (8.05-313.59)	<0.001
โรคประจำตัว			
มี	2.83 (0.71-11.31)	2.06 (0.5-8.47)	0.35
ไม่มี	1	1	

ปัจจัยเสี่ยง	Crude OR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI)	p-value
ภูมิภาค			
สามจังหวัดชายแดนภาคใต้	9.11 (1.14-72.88)	5.36 (0.66-43.33)	0.056
จังหวัดอื่น ๆ	1	1	

อภิปรายผล

ฮัจญ์เป็นศาสนพิธีที่ผู้แสวงบุญต้องมีสุขภาพกายและจิตที่แข็งแรงเพียงพอต่อการประกอบศาสนพิธีนี้ เนื่องจากระหว่างการประกอบพิธี ผู้แสวงบุญจะเผชิญต่อความเสี่ยงทางด้านปัญหาสุขภาพทั้งจากโรคติดเชื้อ ภาวะกำเริบหรืออาการแทรกซ้อนจากโรคประจำตัว อุบัติเหตุต่าง ๆ ซึ่งบางครั้งอาจทำให้ถึงแก่ชีวิตได้

ผู้แสวงบุญชาวไทยก็เป็นเหมือนผู้แสวงบุญจากประเทศอื่น ที่ต้องเผชิญกับปัญหาจากสิ่งแวดล้อม สภาพภูมิอากาศแบบทะเลทรายที่ร้อนและแห้ง มีความชื้นอากาศเพียงเล็กน้อย สภาพฝุ่นซัดยั่วยิ่งก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อความเจ็บป่วยของผู้แสวงบุญมากยิ่งขึ้น

เนื่องจากพิธีฮัจญ์ ไม่ได้จำกัดอายุของผู้แสวงบุญ ผู้แสวงบุญชาวไทยจึงไปประกอบพิธีฮัจญ์หลายกลุ่มอายุ แต่ส่วนใหญ่มักอยู่ในกลุ่มในกลุ่มอายุค่อนข้างมาก คือมากกว่า 50 ปีขึ้นไปที่เป็นเช่นนี้เพราะการไปประกอบพิธีฮัจญ์มักมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง ต้องใช้เงินเก็บสะสมอยู่หลายปีเนื่องจากภาวะเศรษฐกิจ ดังนั้นกว่าจะไปประกอบพิธีฮัจญ์จึงมักอยู่ในช่วงวัยที่เริ่มมีปัญหาสุขภาพโรคประจำตัว เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ฯลฯ

จากข้อมูลพื้นฐานเบื้องต้น เมื่อนำมาพรรณนา พบลักษณะดังต่อไปนี้ คือ เพศชาย สูงอายุ มีโรคประจำตัว และมีภูมิลำเนาจากสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เป็นลักษณะที่มีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ ในคุณลักษณะปัจจัยเดียวกัน (เพศ กลุ่มอายุ การมีโรคประจำตัว และภูมิลำเนา) เมื่อนำมาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการวิเคราะห์พหุคูณถอย (Multiple logistic regression model) พบว่าปัจจัยเกี่ยวกับอายุมีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยกลุ่มอายุของผู้แสวงบุญที่สูงกว่า 75 ปี มีค่า adjusted OR = 50.24 (95% CI 8.05-313.59, p-value <0.05) ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ คาดว่าอาจจะมีสาเหตุมาจาก missing data จากการเก็บข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาจากประเทศอินโดนีเซียและอินเดีย ที่พบผู้เสียชีวิตจากสาเหตุโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมากที่สุด^(5,6) และพบว่าผู้ที่มีอายุมากกว่า 70 ปี มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตสูงกว่าผู้ที่อายุน้อยกว่า 49 ปี ถึง 37.2 เท่า และผู้ที่เป็เพศชาย มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตสูงกว่าเพศหญิงถึง 2.01 เท่า 5

สรุปผลการศึกษา

1. สาเหตุการเสียชีวิตที่พบบ่อยมากที่สุดคือโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
2. ผลการศึกษาเชิงพรรณนา พบอัตราการเสียชีวิตสูงมากในกลุ่มผู้แสวงบุญเพศชาย อายุมากกว่า 60 ปี มีโรคประจำตัว และมีภูมิลำเนาจากจังหวัดชายแดนใต้
3. ผลการศึกษาเชิงวิเคราะห์ พบว่าปัจจัยเกี่ยวกับอายุมีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มอายุของผู้แสวงบุญที่สูงกว่า 75 ปี มีค่า adjusted OR = 50.24 (95% CI 8.05-313.59, p-value <0.05)

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้เสียชีวิตส่วนมากมาจากสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ แม้ว่าผลการวิเคราะห์ทางสถิติจะไม่มี ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญจากผู้แสวงบุญที่มาจากจังหวัดอื่น อาจจะต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อ ดูทิศทางแนวโน้ม
2. ผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่มักมีอายุมากกว่า 75 ปี จึงควรมีมาตรการบางอย่างในกลุ่มผู้แสวงบุญที่สูงวัย เช่น มีการเฝ้าระวังในกลุ่มผู้มีอายุมากกว่า 75 ปี มีการตรวจคัดกรองสุขภาพบ่อยขึ้น มีการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันด้วยการให้บริการวัคซีนที่จำเป็นเช่น วัคซีนป้องกันโรคปอดอักเสบ นิวโมคอคคัส และหากมีโรคประจำตัวเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ควรรักษาอาการให้โรคอยู่ในภาวะสงบควบคุมได้ดี เช่น โรคความดันโลหิตสูงไม่ควรเกิน 140/90 มิลลิเมตรปรอท โรคเบาหวานควบคุมไม่ให้ น้ำตาลเกิน 110 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เป็นต้น

3. ควรมีการตรวจคัดกรองโรคก่อนไปประกอบพิธีฮัจญ์ การฉีดวัคซีนป้องกันตาม ที่ทางการซาอุดีอาระเบียกำหนด การให้สุขศึกษา มาตรการก่อนการเดินทางไปประกอบพิธีฮัจญ์เหล่านี้ ควรทำให้ได้ 100 เปอร์เซ็นต์เพื่อลดความเสี่ยง ต่อความเจ็บป่วยและการเสียชีวิตในระหว่างการ ไปประกอบพิธีฮัจญ์ และอาจเพิ่มเติมการคัดกรอง ความเสี่ยงในโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หากพบ ผู้แสวงบุญที่มีความเสี่ยงสูงเกี่ยวกับโรคหัวใจขาดเลือด หรือเคยมีประวัติอาการที่เข้าได้กับโรคหัวใจขาดเลือด แนะนำให้ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจเพิ่มเติมหรือ พบแพทย์เฉพาะทาง

4. ควรมีการศึกษาจากข้อมูลในหลาย ๆ ปีร่วมกัน เพื่อเพิ่มกำลังในการขยายความแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญ จากปัจจัยเสี่ยงบางประเภท เช่น เพศ ภูมิลำเนา การมีโรคประจำตัว เป็นต้น

5. เนื่องจากมีผู้แสวงบุญชาวอินโดนีเซีย เสียชีวิตที่เมืองเจดดาห์ ทางประเทศอินโดนีเซีย จึงส่งทีมแพทย์ประจำที่เมืองเจดดาห์ 5 ซึ่งเป็น เมืองที่มีสนามบินนานาชาติ และเป็นเมืองที่พัก ก่อนจะเดินทางเข้าเมืองมักกะห์และก่อนจะเดินทางกลับ ประเทศไทยควรส่งทีมแพทย์กลุ่มหนึ่ง ไปดูแลสุขภาพของผู้แสวงบุญชาวไทยด้วยเช่นกัน เนื่องจากอาจมีผู้แสวงบุญมีปัญหาฉุกเฉินด้านการ แพทย์ในกรณีเช่นนี้

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

อนุดรศักดิ์ รัชตะทัต, ปรีชา เปรมปรี, สุทัศน์ โชตนะพันธ์, รณิดา เตชะสุวรรณา, ชุลกิพลี ยูโซะ.
ปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้แสวงบุญชาวไทยมุสลิมในพิธีฮัจญ์ ปี พ.ศ. 2559.
วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 2565; 7(2): หน้า 139-149.

Suggested citation for this article

Ratchatatat A, Prempre P, Chottanapund S, Techasuwan R, Yousof Z. **Risk factors to the mortality among Thai pilgrims in Hajj 2016.** Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal 2022; 7(2): page 139-149.

เอกสารอ้างอิง

1. Hajj & Umrah guide [Internet]. 2020 [cited 2022 Dec 22] available from <https://hajjumrahplanner.com/hajj-umrah-guide/>
2. Hankir A, Frederick C, Rashid Z.. Hajj and The Mental Health of Muslim Pilgrims: A review. *Psychiatria Danubina*. 2019;31(3):290-3.
3. National Statistical Office Thailand. Religious and culture statistics[Internet]. 2014 [cited 2022 Dec 14]. Available from: <http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/en/04.aspx>
4. Thai Hajj Medical Office. A Report on Medical Hajj mission 2016. Ministry of Public Health. Nonthaburi: Office. 2016.
5. Sagala D.R. Risk factors analysis of Haji pilgrimage embarking from Indonesia in 2007 [Internet] [Master of Public Health]. Amsterdam: Royal Tropical Institute; 2008 [cite 2022 Dec 22]. Available from: <http://www.bibalex.org/search4dev/document/357771>
6. Khan ID, Khan SA, Bushra A, Syed BH, Zakiuddin M, Faisal FA. Morbidity and mortality amongst Indian Hajj pilgrims: A 3-year experience of Indian Hajj medical mission in mass-gathering medicine. *Journal of Infection and Public Health*. 2018;11(2):165-70.

กลไกการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพในชุมชนเพื่อสร้าง ชุมชนเข้มแข็ง เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร

Mechanisms for driving the implementation of community-based
health public policy to build the strong communities,
Thaweewatthana district, Bangkok

สุธี สฤทธิศิริ

ศูนย์บริการสาธารณสุข 67 ทวีวัฒนา สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

Suthee Saritsiri

The 67th Public Health Center Thaweewatthana, Department of Health,
Bangkok Metropolitan Administration

Received 2022 Dec 26, Revised 2023 Jan 19, Accepted 2023 Jan 23

DOI: 10.14456/iudcj.2023.12

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ประเมินชุมชนเข้มแข็ง เขตทวีวัฒนา เปรียบเทียบชุมชนเมือง และชุมชนชานเมือง (2) ศึกษาการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพเฉพาะพื้นที่ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร (3) จัดทำข้อเสนอแนวทางขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพเฉพาะพื้นที่ในชุมชนเพื่อสร้างชุมชนเข้มแข็ง รูปแบบการวิจัยแบบผสมผสานแบบสอดคล้อง วิจัยเชิงปริมาณ ในกลุ่มตัวอย่าง 120 คน ได้แก่ ประธานและเลขาธิการคณะกรรมการชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข เจ้าหน้าที่ภาครัฐจากศูนย์บริการสาธารณสุขและฝ่ายพัฒนาชุมชนและสวัสดิการสังคม สำนักงานเขตทวีวัฒนา ใช้แบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลมีค่าความเที่ยงตรง 0.87 ค่าความเชื่อถือได้ 0.89 มีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาใช้สถิติทดสอบ t-test วิจัยเชิงคุณภาพเป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก กับประธานชุมชนและอาสาสมัครสาธารณสุขโดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง

ผลการวิจัยพบว่า (1) การประเมินชุมชนเข้มแข็ง 9 มิติ พบว่ามีมิติที่ได้คะแนนจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด ได้แก่ ผู้นำชุมชน การสร้างความสัมพันธ์กับพี่เลี้ยง โครงสร้างองค์กร การมีส่วนร่วม การบริหารจัดการ การประเมินปัญหา การมีวิจรณ์ญาณหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข การเชื่อมโยงกับองค์กรและบุคคลภายนอก และการระดมทรัพยากร โดยพบว่าชุมชนชานเมืองมีคะแนนสูงกว่าในทุกมิติ พบว่าการมีส่วนร่วมการระดมทรัพยากรการเชื่อมโยงกับบุคคลและองค์กรภายนอกการมีวิจรณ์ญาณหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข และการบริหารจัดการคะแนนสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) (2) องค์ประกอบโครงสร้างกลไก

การขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพส่วนใหญ่มี แต่ส่วนที่มีน้อยคือโครงสร้างการทำงานแนวราบระหว่างพหุภาคี และการทำข้อตกลงร่วม สำหรับต้นทุนทางสังคมและกระบวนการมีความเข้มแข็งที่ผู้บริหารหน่วยงานในพื้นที่มีเป้าหมายร่วมทำงานเพื่อสุขภาวะของประชาชน สิ่งที่ต้องพัฒนาคือผู้มีส่วนได้เสียควรเป็นเจ้าของกระบวนการและผลลัพธ์ของการขับเคลื่อนและควรสนับสนุนงบประมาณและทรัพยากรจากภาคีเครือข่าย ปัจจัยด้านบวกคือ ความตระหนักและสนใจด้านสุขภาพของประชาชน ปัจจัยด้านลบคือ ขาดงบประมาณ และประชาชนขาดความตระหนักและความเข้าใจ (3) ข้อเสนอแนวทางกลไกการขับเคลื่อนฯ เริ่มจากพัฒนาศักยภาพของผู้นำชุมชน เรียนรู้ชุมชนพัฒนาศักยภาพชุมชนเข้มแข็งหาภาคีเครือข่าย ออกแบบการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล กำหนดปัญหา และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง จัดทำโครงการขอสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนหลักประกันสุขภาพเขตทวีวัฒนา สุดท้ายกำหนดธรรมนูญสุขภาพเฉพาะที่ของชุมชน

คำสำคัญ: ธรรมนูญสุขภาพ, ชุมชนเข้มแข็ง, กรุงเทพมหานคร

Abstract

This study aims (1) to study and assess level of community engagement and compare between urban and suburban communities (2) to study the implementation of community-based health public policy Thaweewatthana district, Bangkok (3) to propose guidelines to drive community-based health public policy Thaweewatthana district, Bangkok. A convergent Mixed Methods Design, quantitative part recruited in a sample of 120 inhabitants; which included the community presidents, secretary of the community committee, health volunteers, government officials from the Public Health Center, the community development and social welfare department of Thaweewatthana district, office. A self-administered questionnaire was used to collect data with validity of 0.87 and internal reliability of 0.89. Descriptive data were analyzed using t-test. In regarding to qualitative research, an in-depth interview was conducted with community presidents and health volunteers with structure interview guidelines.

The results showed that: (1) Assessment of the strong communities in 9 dimensions ranked from the highest to the lowest as followings: community leaders, mentor relationship building, organizational structure, participation, management, problem assessment, discretion to find causes and approaches, linking with third parties and organizations and resource mobilization. Suburban communities scored higher in all dimensions. The dimensions of participation, resource mobilization, connection with people and external

organizations, discretion to find causes and solutions and management were significantly higher than urban communities ($P<0.05$). (2) The most of them had structural components of the community-based health public policy but a small component, A horizontal network structure between multilateral non-mandate power structures and the establishment of MOUs between stakeholders. In regarding to social capital and process, it has a strong point that executives of departments shared goal of working for the health of the people. The weaknesses pointed out that stakeholders have ownership of the processes and outcomes and have to support budget and resources from network partners. Positive factor was the awareness and interests in the health of the people. Negative factor was the lack of budget support, awareness and understanding of the implementation. (3) Mechanisms for driving is beginning to develop the potential of community leaders, community learning, to development strong community potential, finding network partners, data collection design and analyzing the data, problem identifying and it determinant factors, project formulation, budget plan from the Thaweewatthana district, Health Security Fund.

Keywords: Health public policy, Strong Community, Bangkok

บทนำ

กรุงเทพมหานครซึ่งเป็นการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษที่จัดตั้งตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 แบ่งการปกครองเป็น 50 เขต การขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพของกรุงเทพมหานคร เริ่มเมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2563 โดยกรุงเทพมหานครร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (สช.) และภาคีเครือข่าย ผู้แทนหน่วยงาน นักวิชาการ ภาคประชาสังคม และแกนนำชุมชนร่วมจัดทำธรรมนูญสุขภาพของกรุงเทพมหานครใช้เป็นกรอบหรือข้อตกลงร่วมกันในการแก้ไขปัญหาสุขภาวะของคนกรุงเทพฯแต่การนำนโยบายไปสู่ขั้นตอนของการปฏิบัติหรือการขับเคลื่อนให้

เกิดผลเป็นรูปธรรมในแต่ละพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในกรุงเทพมหานครเป็นสิ่งที่ท้าทายยิ่ง แม้ว่าในแต่ละเขตจะมีการจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับเขต (พชช.) โดยผู้อำนวยการเขตเป็นประธาน มีคณะกรรมการ ได้แก่ ผู้แทนหน่วยงานของรัฐ ผู้แทนภาคเอกชน ผู้แทนภาคประชาชน มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ใช้พื้นที่เป็นฐาน ประชาชนเป็นศูนย์กลาง ร่วมกันพัฒนา และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ เพื่อให้ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงและได้รับการดูแลทั้งด้านสุขภาพและสังคมส่งผลให้เกิดสุขภาวะและคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืน แต่ข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข⁽¹⁾ ในการดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิต

ระดับอำเภอ (พชอ.) ของต่างจังหวัด พบว่ามีอุปสรรคที่สำคัญ ได้แก่ ขาดระบบข้อมูลเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมกำหนดประเด็นปัญหา และการจัดลำดับความสำคัญ, การกำหนดเป้าหมาย และสร้างความเข้าใจร่วมกันเชื่อมโยงภารกิจแต่ละหน่วยงาน, ขาดความชัดเจนของแผนงาน การดำเนินงาน และติดตามประเมินผล, การบูรณาการทรัพยากรจากภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน รวมทั้งกลไกและแนวทางการใช้จ่ายงบประมาณ, การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์การดำเนินงานไปสู่ประชาชน เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในพื้นที่ ดังนั้นการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพจึงเป็นสิ่งที่ท้าทายอย่างยิ่ง เพราะเป็นสิ่งที่ต้องเกิดจากกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน

จากการศึกษาของวันรพี สมณช้างเผือก และคณะ⁽²⁾ เกี่ยวกับปัจจัยสำเร็จในการดำเนินงานธรรมนูญสุขภาพ ได้แก่ การบูรณาการทำงานร่วมกันระดับนโยบาย และระดับพื้นที่ ภาครัฐ ท้องถิ่น ประชาชน ความมุ่งมั่นตั้งใจของผู้นำพื้นที่ที่ต้องการแก้ไขปัญหาประชาชน การมีทีมพี่เลี้ยงระดับเขต จังหวัด จัดกระบวนการทำงานร่วมกันอย่างเป็นขั้นตอนเป็นระบบ โดยอรรถพร ศรีสุขวัฒนา และคณะ⁽³⁾ พบว่าธรรมนูญสุขภาพเกิดได้เพราะความใส่ใจ และสนใจของชุมชนส่งผลให้มีการขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติ การเสริมแรงที่สำคัญ คือ การสร้างบุคคลต้นแบบ ในการดูแลสุขภาพตามธรรมนูญที่กำหนดไว้ การศึกษาของเนาวรัตน์ พลายน้อย และคณะ⁽⁴⁾ พบว่าการที่ภาคีเครือข่ายในพื้นที่มีความเข้มแข็ง มีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกัน ส่งผลต่อการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพเฉพาะ

พื้นที่มากที่สุด รองลงมาคือ การได้รับงบประมาณสนับสนุนจากแหล่งทุนต่างๆ อย่างต่อเนื่อง การมีภูมิปัญญาท้องถิ่น วัฒนธรรมที่เข้มแข็ง คำสอนทางศาสนาเชื่อมประสานให้เกิดการมีส่วนร่วมของคนในพื้นที่ และเป็นพื้นที่ต้นแบบและศูนย์เรียนรู้ รวมถึงได้รับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากพื้นที่อื่นๆ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพจำเป็นต้องมีพื้นฐานจากชุมชนเข้มแข็ง สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ⁽⁵⁾ ได้นิยามชุมชนเข้มแข็ง หมายถึง การที่ประชาชนในชุมชนมีการรวมตัวกันเป็นองค์กรชุมชน โดยมีการเรียนรู้ จัดการและแก้ไขปัญหาของชุมชนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง พัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน ตลอดจนมีผลกระทบสู่ภายนอกชุมชน ซึ่งกระบวนการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนจะต้องเป็นการดำเนินงานแบบร่วมคิดร่วมทำและเรียนรู้เพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนในระยะยาว⁽⁶⁾ การเพิ่มขีดความสามารถของชุมชน ให้เกิดการสร้างเสริมสุขภาพโดยชุมชน ชุมชนต้องเป็นคนที่ทำร่วมกับหน่วยงานไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานภาครัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ จัดทำแผนที่เรียกว่าแผนสุขภาพชุมชน ดำเนินการนโยบายสาธารณะโดยคำนึงถึงผลกระทบ 5 ด้าน ได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม สุขภาพอนามัย สิ่งแวดล้อม และการเมืองการปกครองในท้องถิ่น⁽⁷⁾

เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร มีพื้นที่ 50.12 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วย 2 แขวง ได้แก่ ทวีวัฒนา และศาลาธรรมสพน์ มีประชากร 78,864 คน (ข้อมูลจากทะเบียนราษฎร์ ณ เมษายน 2565) มีชุมชนที่ขึ้นทะเบียนทั้งหมด 16 ชุมชน

ได้แก่ ชุมชนหมู่บ้านร่วมก่อ, ชุมชนหมู่บ้านลินพัฒนา, ชุมชนคลองเนินทราย, ชุมชนหมู่บ้านสกุลทิพย์, ชุมชนหมู่บ้านพรณพฤชา, ชุมชนหมู่บ้านเปรมวดี, ชุมชนคลองมหาสวัสดิ์, ชุมชนหมู่บ้านสุขทวี 1-2, ชุมชนวัดบูรณาวาส, ชุมชนเจ้าพระยา ร่วมใจ, ชุมชนประตูน้ำฉิมพลี, ชุมชนหลังสถานีรถไฟ, ชุมชนหมู่บ้านกอบแก้ว 1, ชุมชนบางพรหม ร่วมใจ, ชุมชนศรีมณฑลสามัคคี และชุมชนทวีวัฒนา 25⁽⁸⁾ การขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพเขต ทวีวัฒนา เริ่มในปี 2564 มีเพียงการกำหนดหัวข้อ รายละเอียดธรรมนูญสุขภาพเท่านั้น แต่การดำเนินงานยังไม่คืบหน้าเนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งในปี 2565 ท่านผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร นายชัชชาติ สิทธิพันธุ์⁽⁹⁾ มีนโยบาย เน้นดำเนินการผลักดันและกระจายอำนาจด้านการดูแลสุขภาพในตัวบุคคลและชุมชน สร้างการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ผ่านการเปิดโอกาส ให้จัดทำและเสนอโครงการด้านการสร้างเสริมสุขภาพ (health promotion) และการป้องกันโรค (disease prevention) ด้วยกลไกกองทุนหลัก ประกันสุขภาพกรุงเทพมหานครทั้งระดับเมืองและ ระดับเขต ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายการขับเคลื่อน ธรรมนูญสุขภาพแห่งชาติ

ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของชุมชน ในการแก้ปัญหาสุขภาพชุมชนที่ปัจจุบันเน้นการ รักษามากกว่าการป้องกัน การขับเคลื่อนธรรมนูญ สุขภาพเฉพาะพื้นที่ถือเป็นการพัฒนาระบบสุขภาพ องค์กรรวมในระดับพื้นที่ผ่านธรรมนูญสุขภาพสร้าง นโยบายสาธารณะระดับพื้นที่ ให้ความสำคัญแก่ สุขภาวะโดยมีประชาชนในพื้นที่เป็นเจ้าของ และ ขับเคลื่อนโดยชุมชนแต่ละแห่งที่มีบริบทแตกต่าง

กัน จึงศึกษากลไกการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพ ในชุมชนเพื่อสร้างชุมชนเข้มแข็ง ในเขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร ถอดบทเรียนปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหาสุขภาพโดยชุมชน หวังให้ชุมชนสามารถจัดทำโครงการและขอรับ การสนับสนุนเงินจากกองทุนหลักประกันสุขภาพ กรุงเทพมหานครผ่านคณะกรรมการกองทุนหลัก ประกันสุขภาพ เขตทวีวัฒนา เพื่อให้เกิดประโยชน์ ต่อประชาชนในพื้นที่ และเป็นต้นแบบของชุมชน อื่นๆ ของกรุงเทพมหานคร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินชุมชนเข้มแข็ง เขตทวี วัฒนา เปรียบเทียบชุมชนเมืองและชุมชนชานเมือง
2. เพื่อศึกษาการขับเคลื่อนธรรมนูญ สุขภาพเฉพาะพื้นที่ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร
3. เพื่อจัดทำข้อเสนอแนวทางขับเคลื่อน ธรรมนูญสุขภาพเฉพาะพื้นที่ในชุมชนเพื่อสร้าง ชุมชนเข้มแข็ง เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยแบบผสมผสานแบบสอดคล้อง (A convergent Mixed Methods Design)

การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ศึกษาคุณลักษณะส่วนบุคคลของ แก่นนำชุมชน, ศึกษาประเมินความเข้มแข็งในการ ดำเนินงานของชุมชน 9 มิติ ได้แก่ การมีส่วนร่วม, ผู้นำชุมชน, โครงสร้างองค์กร, การประเมินปัญหา, การมีวิจรณ์ญาณหาสาเหตุและแนวทางการ แก้ไข, การระดมทรัพยากร, การเชื่อมโยงกับองค์กร

และบุคคลภายนอก, การสร้างความสัมพันธ์กับ พี่เลี้ยง (ตัวแทนองค์กรภายนอก) และการบริหารจัดการ การศึกษาประเมินการมีองค์ประกอบ โครงสร้างกลไกธรรมาภิบาลเฉพาะพื้นที่ ต้นทุน ทางสังคมและกระบวนการ รวมถึงปัจจัยเงื่อนไข สำคัญของชุมชนเกี่ยวกับการขับเคลื่อนธรรมาภิบาล สุขภาพ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ แกนนำ ชุมชนแต่ละชุมชน ในเขตทวีวัฒนา

ขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยยอมรับ ความคลาดเคลื่อน 5% ค่าความเชื่อมั่นที่ 95%

โดยใช้สูตรคำนวณของ Taro Yamane⁽¹⁰⁾

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{[1+N(e^2)]} \\ &= \frac{149}{[1+149(0.05)^2]} \\ &= \frac{149}{(1+0.37)} \\ &= 108.76 \end{aligned}$$

เมื่อ n แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N แทน จำนวนแกนนำชุมชนเขต

ทวีวัฒนา 16 ชุมชน ทั้งหมด 149 คน

E แทน ค่าความคลาดเคลื่อนที่ ยอมรับได้ 5%

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ 109 คน และผู้วิจัยเพิ่มตัวอย่างไว้เพื่อการสูญเสีย ของแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ไว้ 10 % ประมาณ 11 ตัวอย่าง รวมเป็นขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ 120 ตัวอย่าง (อย่างน้อย 7 ตัวอย่าง ในแต่ละชุมชน) เลือกลุ่มตัวอย่าง แบบเฉพาะเจาะจง คือ ประธานคณะกรรมการ ชุมชน เลขาธิการกรรมการชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข ชุมชน เจ้าหน้าที่ภาครัฐที่เกี่ยวข้องในแต่ละชุมชน ทั้งหมด 16 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนหมู่บ้านร่วมเกื้อ, ชุมชนหมู่บ้านสินพัฒนา, ชุมชนคลองเนินทราย, ชุมชนบ้านจัดสรรสกลทิพย์, ชุมชนหมู่บ้าน พรณพฤक्षा, ชุมชนหมู่บ้านเปรมวดี, ชุมชน คลองมหาสวัสดิ์, ชุมชนหมู่บ้านสุขทวี 1-2, ชุมชนวัดปุณณवास, ชุมชนเจ้าพระยาร่วมใจ, ชุมชนประตุน้ำฉิมพลี, ชุมชนหลังสถานีรถไฟ, ชุมชนหมู่บ้านกอบแก้ว 1, ชุมชนบางพรหมร่วมใจ, ชุมชนศรีมณฑลสามัคคี และชุมชนทวีวัฒนา 25 ตามเกณฑ์ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

1. มีอายุตั้งแต่ 20-75 ปี
2. สามารถอ่าน ฟัง เขียนภาษาไทยได้
3. เป็นผู้ที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งของ ชุมชน เขตทวีวัฒนานานระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน
4. ไม่มีการเจ็บป่วยรุนแรงที่เป็นอุปสรรค ต่อการเข้าร่วมการวิจัย
5. ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. เป็นผู้ที่ไม่ออกจากตำแหน่งของชุมชน หรือ
2. ย้ายออกจากชุมชน เขตทวีวัฒนา ก่อน

การเก็บข้อมูลครบ

การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ศึกษาแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาศักยภาพของชุมชนให้ขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพ เพื่อสร้างชุมชนเข้มแข็ง เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ ประธานคณะกรรมการชุมชน 16 ชุมชนและอาสาสมัครสาธารณสุข ในแต่ละชุมชน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับการประเมินชุมชนเข้มแข็ง และการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพ ที่ผู้ศึกษาได้ค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล (ความเที่ยงตรง 0.87 ความเชื่อถือได้ 0.89) แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ภูมิลำเนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สิทธิการรักษาโรคประจำตัว ตำแหน่งในชุมชน ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง

ส่วนที่ 2 การประเมินชุมชนเข้มแข็ง โดยใช้แบบสอบถามประเมินความเข้มแข็งชุมชน 9 มิติ อ้างอิงจาก การสร้างเสริมสุขภาพด้วยการเสริมพลังชุมชน ของเกลน แลฟเวอเรค⁽¹¹⁾ ได้แก่ การมีส่วนร่วม, ผู้นำชุมชน, โครงสร้างองค์กร,

การประเมินปัญหา, การมีวิจยารณญาณหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข, การระดมทรัพยากร, การเชื่อมโยงกับองค์กรและบุคคลภายนอก, การสร้างความสัมพันธ์กับพี่เลี้ยง (ตัวแทนองค์กรภายนอก) และการบริหารจัดการ ระดับคะแนนแบ่งเป็น ระดับ 1-5

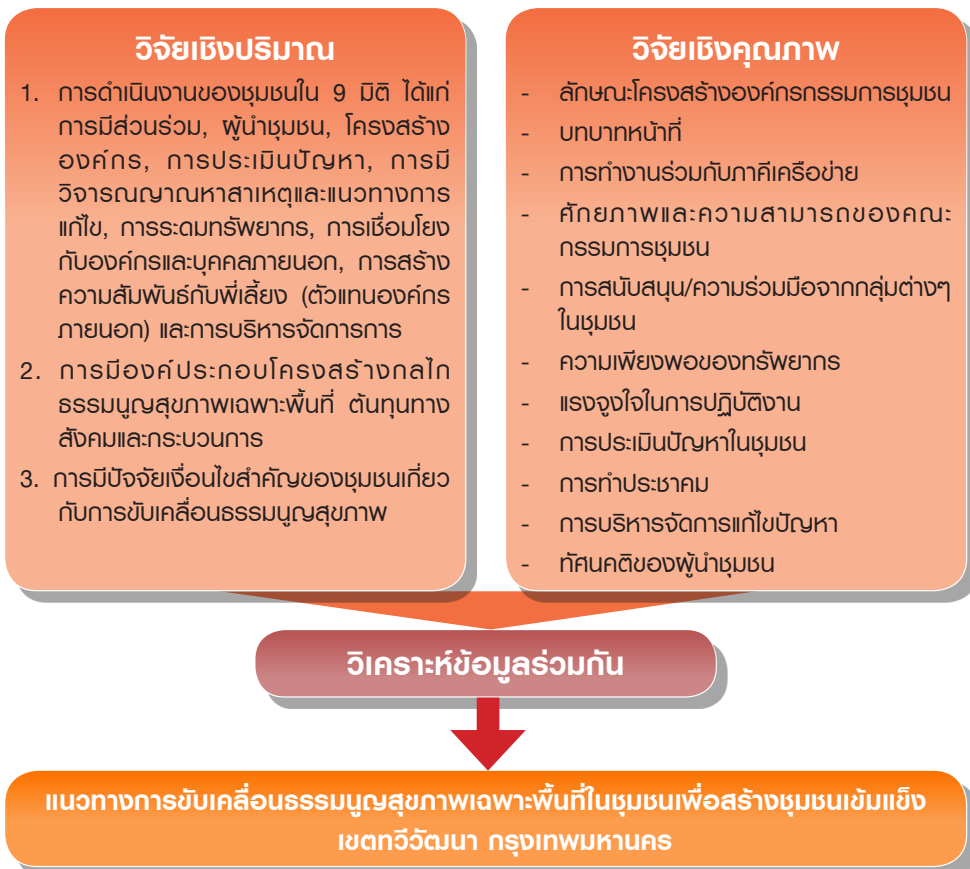
ส่วนที่ 3 การประเมินการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพ โดยใช้แบบสอบถามประเมินโครงสร้างกลไกธรรมนูญสุขภาพเฉพาะพื้นที่ ต้นทุนทางสังคมและกระบวนการ และปัจจัยเงื่อนไขสำคัญของชุมชนด้านบวกและด้านลบ เกี่ยวกับการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพ อ้างอิงจากการศึกษาการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพเฉพาะพื้นที่เนวรัตน์ พลายน้อย และคณะ⁽⁴⁾

2. แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง เกี่ยวกับคณะกรรมการชุมชน ได้แก่ ลักษณะโครงสร้างองค์กร, บทบาทหน้าที่, การทำงานร่วมกับภาคีเครือข่าย, ศักยภาพและความสามารถในการทำงาน, การสนับสนุนและความร่วมมือจากกลุ่มต่างๆ ในชุมชน, ความเพียงพอของทรัพยากร, แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน, การประเมินปัญหาในชุมชน, การทำเวทีประชาคม, การบริหารจัดการแก้ไขปัญหา และทัศนคติของผู้นำชุมชน เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาศักยภาพการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพในชุมชนเพื่อสร้างชุมชนเข้มแข็งของเขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผู้ศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับการประเมินชุมชนเข้มแข็งและการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพ คือ ประธานคณะกรรมการชุมชน เลขานุการชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข เจ้าหน้าที่ภาครัฐ จากศูนย์บริการสาธารณสุข และเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนาชุมชนและสวัสดิการสังคม สำนักงานเขตทวีวัฒนา ที่เกี่ยวข้อง กับ 16 ชุมชน ในเขตทวีวัฒนา จำนวน 120 คน และสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ประธานคณะกรรมการชุมชน และอาสาสมัครสาธารณสุข ใช้แบบสอบถามที่มีโครงสร้าง เกี่ยวกับคณะกรรมการชุมชน เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาศักยภาพการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพในชุมชน เพื่อสร้างชุมชนเข้มแข็ง เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร ระยะเวลาศึกษา 1 กันยายน – 30 พฤศจิกายน 2565 รายละเอียดดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด



การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผ่านโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS ค่าที่มีนัยสำคัญ คือ $P < 0.05$

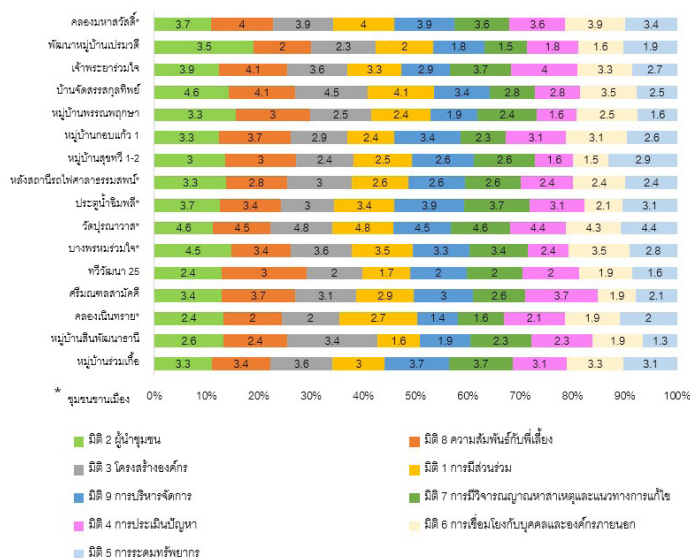
ผลการศึกษา

พบว่าเขตทวีวัฒนามีประชากร 78,864 คน มีชุมชนที่ขึ้นทะเบียนทั้งหมด 16 ชุมชน ชุมชนในเขตทวีวัฒนามีประชากร 7,722 คน คิดเป็นร้อยละ 9.80 และแขวงศาลาธรรมสพน์มีประชากร 10,063 คน คิดเป็นร้อยละ 12.76 หากแบ่งประเภทชุมชนตามระเบียบกรุงเทพมหานครว่าด้วยชุมชนและกรรมการชุมชน พ.ศ. 2564 จำแนกเป็นชุมชนเมือง 10 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนหมู่บ้านร่วมก่อ, ชุมชนหมู่บ้านสินพัฒนา, ชุมชนศรีมณฑลสามัคคี, ชุมชนทวีวัฒนา 25, ชุมชนหมู่บ้านสุขทวี 1-2, ชุมชนหมู่บ้านกอบแก้ว, ชุมชนหมู่บ้านพรณพฤชา, ชุมชนบ้านจัดสรรสฤทธิย์, ชุมชนเจ้าพระยาพร้อมใจ และชุมชนหมู่บ้านเปรมวดี และชุมชนชานเมือง 6 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนคลองเงินทราย, ชุมชนบางพรหมร่วมใจ, ชุมชนวัดปุณณวาส, ชุมชนประตุน้ำฉิมพลี, ชุมชนหลังสถานีรถไฟ และชุมชนคลองมหาสวัสดิ์ พบว่าลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 120 คน

ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (68.3%) อายุ 51-60 ปี (74.2%) สถานภาพสมรส/อยู่ด้วยกัน (52.5%) ภูมิลำเนากรุงเทพมหานคร (86.7%) จบชั้นมัธยมศึกษา (32.5%) อาชีพรับจ้าง (21.7%) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท (70.8%) สิทธิการรักษาหลักประกันสุขภาพ (บัตรทอง) (66.7%) ระยะเวลาดำรงตำแหน่งในชุมชนเฉลี่ย 8.1 ± 6.3 ปี ส่วนใหญ่มากกว่า 5 ปี (50.8%)

การประเมินชุมชนเข้มแข็งทั้ง 9 มิติ พบว่าชุมชนในเขตทวีวัฒนา 16 ชุมชน มีคะแนนเฉลี่ย 2.96 คะแนน มิติที่ได้คะแนนจากมากที่สุดไปน้อยที่สุดตามลำดับ ได้แก่ ผู้นำชุมชน (3.5) การสร้างความสัมพันธ์กับพี่เลี้ยง (ตัวแทนองค์กรภายนอก) (3.3) โครงสร้างองค์กร (3.2) การมีส่วนร่วม (2.9) การบริหารจัดการ (2.9) การประเมินปัญหา (2.8) การระดมทรัพยากร (2.5) การเชื่อมโยงกับองค์กรและบุคคลภายนอก (2.7) การมีวิจรณ์ญาณหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข (2.8) ดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1 การประเมินชุมชนเข้มแข็ง 9 มิติ ทั้งหมด 16 ชุมชน จำแนกตามสัดส่วนแต่ละมิติ



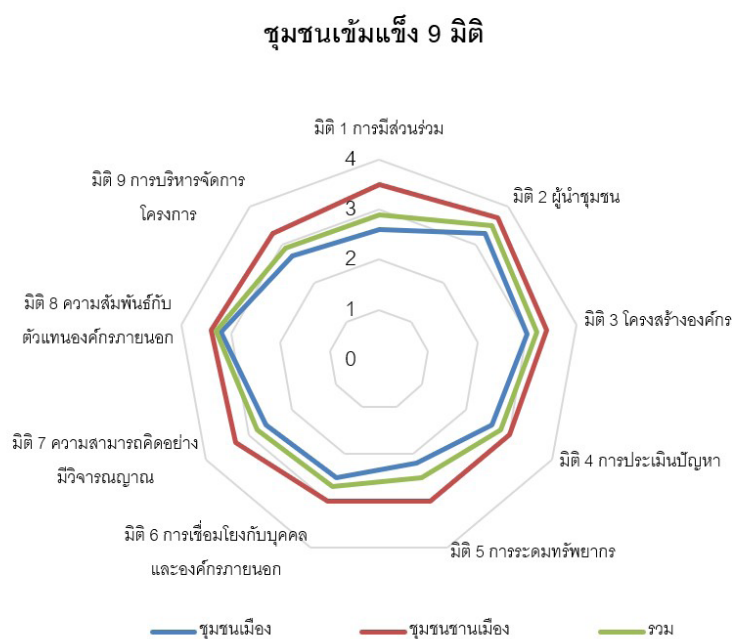
เมื่อจำแนกตามประเภทชุมชนพบว่า คณะแกนเครือข่ายชุมชนชนเมือง 3.29 คณะแกน และชุมชนเมือง 2.74 คณะแกน จำแนกแต่ละมิติพบว่าในมิติที่ 1 การมีส่วนร่วม (Participation) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.9 คือ สมาชิกชุมชนเข้าประชุมและร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 แสดงความคิดเห็น แต่ไม่มีส่วนร่วมตัดสินใจเรื่องการดำเนินงาน มิติที่ 2 ผู้นำชุมชน (Local Leadership) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.5 คือ ทุกกลุ่มหรือองค์กรในชุมชน มีผู้นำที่ทำงานได้ดี มีการพัฒนาทักษะผู้นำ และทำงานร่วมกับกลุ่มหรือองค์กรอื่นในชุมชนได้ มิติที่ 3 โครงสร้างองค์กร (Organizational Structures) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.2 คือ คณะกรรมการมีองค์ประกอบครบถ้วน ประชุมกันสม่ำเสมอ และทำงานโครงการได้ดี มิติที่ 4 การประเมินปัญหา (Assessment of Problems) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.8 คือ ชุมชนมีการเก็บและรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ นำมาวิเคราะห์และประเมินปัญหา มิติที่ 5 การระดมทรัพยากร (Resource mobilization) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.5 คือ คณะกรรมการมีแผนชุมชนพึ่งตนเอง ที่กำหนดการใช้ทรัพยากรทั้งจากภายใน และภายนอกชุมชนแต่ยังมิได้ดำเนินการ มิติที่ 6 การเชื่อมโยงกับองค์กรและบุคคลภายนอก (Links with Other People and Organization)

มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.7 คือ คณะกรรมการมีข้อตกลงความร่วมมือกับบุคคลหรือองค์กรภายนอกในเรื่องการดำเนินงานโครงการนี้ มิติที่ 7 การมีวิจยารณญาณหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข (Asking 'why') มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.8 คือ การประชุมคณะกรรมการในเรื่องที่เกี่ยวกับปัญหาของชุมชน มีการ 'ถามว่าทำไม' เพื่อพิจารณาถึงเหตุผล ที่อยู่เบื้องหลัง และสามารถแย้งคำตอบกันได้ มิติที่ 8 การสร้างความสัมพันธ์กับพี่เลี้ยง (ตัวแทนองค์กรภายนอก) (Role of Outside Agents) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.3 คือ ในการดำเนินโครงการพี่เลี้ยงให้คำปรึกษาคณะกรรมการตามความจำเป็น และมิติที่ 9 การบริหารจัดการ และการบริหารจัดการ (โครงการ) (Program Management) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.9 คือ คณะกรรมการบริหารจัดการได้โดยพี่เลี้ยงเป็นที่ปรึกษาตามความจำเป็น ยังไม่ได้รับการเพิ่มทักษะการบริหารจัดการ โดยเฉพาะ 5 มิติที่คะแนนสูงกว่า อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ การมีส่วนร่วม, การระดมทรัพยากร, การเชื่อมโยงกับบุคคลและองค์กรภายนอก, ความสามารถในการ 'ถามว่าทำไม' และการบริหารจัดการ (โครงการ) ($P < 0.05$) ดังตารางที่ 1 ชุมชนชนเมืองคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าชุมชนเมืองทุกมิติ ดังแผนภูมิที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงคะแนนเฉลี่ยของการประเมินชุมชนเข้มแข็ง 9 มิติ จำแนกตามประเภทชุมชน

ชุมชนเข้มแข็ง 9 มิติ	$\bar{X} \pm S.D.$			p
	รวม	เมือง	ชนเมือง	
มิติ 1 การมีส่วนร่วม	2.9+1.5	2.6+1.5	3.5+1.3	0.001
มิติ 2 ผู้นำชุมชน	3.5+1.3	3.3+1.3	3.7+1.3	0.094
มิติ 3 โครงสร้างองค์กร	3.2+1.4	3.0+1.4	3.4+1.5	0.174
มิติ 4 การประเมินปัญหา	2.8+1.4	2.6+1.3	3.0+1.5	0.105
มิติ 5 การระดมทรัพยากร	2.5+1.5	2.2+1.4	3.0+1.7	0.005
มิติ 6 การเชื่อมโยงกับบุคคลและองค์กรภายนอก	2.7+1.4	2.4+1.3	3.0+1.5	0.028
มิติ 7 การมีวิจรณ์ญาณหาสาเหตุแนวทางแก้ไข	2.8+1.4	2.6+1.3	3.2+1.5	0.009
มิติ 8 ความสัมพันธ์กับพี่เลี้ยง	3.3+1.3	3.2+1.3	3.4+1.2	0.660
มิติ 9 การบริหารจัดการ (โครงการ)	2.9+1.5	2.6+1.4	3.2+1.6	0.033

แผนภูมิที่ 1 แผนภูมิใยแมงมุม (Radar chart) แสดงการประเมินความเข้มแข็งของชุมชน 9 มิติ



จำแนกตามประเภทชุมชน เขตทวี
วัฒนา

**โครงสร้างกลไกธรรมนูญสุขภาพเฉพาะ
พื้นที่ 7 องค์ประกอบ** พบว่าชุมชนเขตทวีวัฒนา
ส่วนใหญ่มีองค์ประกอบโครงสร้างกลไกธรรมนูญ
สุขภาพเฉพาะพื้นที่ ได้แก่ มีความชัดเจนในการ
แบ่งบทบาทหน้าที่การทำงานของคณะกรรมการ
(76.7%), คณะกรรมการมีความรู้ เข้าใจหลัก
คิด และกระบวนการของธรรมนูญสุขภาพเฉพาะ
พื้นที่ (67.5%), พื้นที่มีการพัฒนาโครงการติดตาม
ประเมิน ผลการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพเฉพาะ
พื้นที่ (64.2%), มีพี่เลี้ยงภาคีวิชาการ เช่น สถาบัน
การศึกษา นักวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นพี่เลี้ยง
สนับสนุน ข้อมูลความรู้ให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง
(57.5%) และมีองค์ประกอบของคณะกรรมการ
ครบถ้วนทั้ง 3 ภาคี ภาครัฐ ภาคธุรกิจเอกชน ภาค
ประชาชนและมีสัดส่วนที่สมดุล (56.7%) องค์
ประกอบที่น้อย ได้แก่ โครงสร้างการทำงานแนว
ราบระหว่างพหุภาคีมีใช้โครงสร้างอำนาจแบบสั่ง
การ (36.7%) และการจัดทำข้อตกลงร่วม (MOU)
ระหว่างภาคีผู้มีส่วนได้เสียหน่วยต่างๆ (34.25) พบ
ว่าชุมชนชานเมืองมีทุกองค์ประกอบมากกว่าชุมชน
เมือง ดังตารางที่ 2

**ต้นทุนทางสังคมและกระบวนการ 12
องค์ประกอบ** พบว่าชุมชนเขตทวีวัฒนาส่วนใหญ่
มีองค์ประกอบต้นทุนทางสังคมและกระบวนการ
มีจุดเด่นที่ผู้บริหารหน่วยงานเช่น ผู้อำนวยการเขต
ผู้อำนวยการศูนย์บริการสาธารณสุข มีเป้าหมาย
ร่วมในการทำงานเพื่อสุขภาวะของประชาชน
(86.7%) แต่ควรเพิ่มการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน
เห็นได้จากองค์ประกอบด้านกระบวนการสื่อสาร
ประชาสัมพันธ์ที่สามารถสร้างความตระหนักและ
เห็นคุณค่าร่วมของธรรมนูญสุขภาพเฉพาะพื้นที่แก่
ผู้มีส่วนได้เสีย (58.3%) และการจัดทำระบบข้อมูล/
สารสนเทศสะท้อนความต้องการและประเด็น
ปัญหาของพื้นที่ (54.2%) สำหรับองค์ประกอบที่พบ
น้อย เรียงตามลำดับจากน้อยที่สุด ได้แก่ ผู้มีส่วนได้
เสียมีความเป็นเจ้าของกระบวนการและผลลัพธ์การ
ขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพเฉพาะพื้นที่ (43.3%), มี
ระบบสนับสนุนงบประมาณและทรัพยากรอื่นๆจาก
ภาคีเครือข่ายที่ร่วมกันขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพ
เฉพาะพื้นที่ (48.3%) พบว่าชุมชนชานเมืองมีองค์
ประกอบส่วนใหญ่มากกว่าชุมชนเมือง และพบว่า
ในบางชุมชนขาดองค์ประกอบที่สำคัญ คือ ระบบ
สนับสนุนงบประมาณและทรัพยากรอื่นๆจาก
ภาคีเครือข่ายที่ร่วมกันขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพ
เฉพาะพื้นที่ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 2 แสดงโครงสร้างกลไกธรรมาภิบาลสุขภาพเฉพาะพื้นที่ ชุมชนเขตทวีวัฒนา 16 ชุมชน แยกตามประเภทชุมชน จำนวน (ร้อยละ) N = 120

	ชุมชนเมือง 10 ชุมชน	ncs	ชุมชนเมือง 6 ชุมชน						ncs	ชกนญ										
			ชุมชนเมือง 6 ชุมชน	ncs																
โครงสร้างกลไกธรรมาภิบาลสุขภาพเฉพาะพื้นที่ (ร้อยละ)	ศูนย์สุขภาพชุมชน	28.6	0	100.0	42.9	87.5	42.9	37.5	87.5	85.7	50.0	56.3	14.3	37.5	75.0	85.7	55.6	71.4	56.6	56.7
	เขตสุขภาพ	14.3	14.3	100.0	42.9	87.5	100.0	62.5	87.5	85.7	37.5	66.1	42.9	62.5	75.0	85.7	55.6	100.0	70.3	67.5
	หน่วยงาน	57.1	71.4	100.0	57.1	100.0	100.0	50.0	87.5	100.0	25.0	74.8	57.1	62.5	100.0	100.0	77.8	85.7	80.5	76.7
	พื้นที่ที่มีการพัฒนาหลักการติดตามประเมินผลการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพเฉพาะพื้นที่	71.4	14.3	100.0	14.3	87.5	71.4	62.5	75.0	100.0	37.5	63.4	42.9	50.0	75.0	85.7	55.6	85.7	65.8	64.2
	มีโครงสร้างการทำงานแนวราบระหว่างภาคีมีใช้โครงสร้างอำนาจแบบสั่งการ	42.9	0	28.6	14.3	75.0	28.6	25.0	25.0	14.3	0	25.4	14.3	37.5	75.0	71.4	55.6	71.4	54.2	36.7
	ศูนย์สุขภาพชุมชน	28.6	0	100.0	42.9	87.5	42.9	37.5	87.5	85.7	50.0	56.3	14.3	37.5	75.0	85.7	55.6	71.4	56.6	56.7
	เขตสุขภาพ	14.3	14.3	100.0	42.9	87.5	100.0	62.5	87.5	85.7	37.5	66.1	42.9	62.5	75.0	85.7	55.6	100.0	70.3	67.5
	หน่วยงาน	57.1	71.4	100.0	57.1	100.0	100.0	50.0	87.5	100.0	25.0	74.8	57.1	62.5	100.0	100.0	77.8	85.7	80.5	76.7
	พื้นที่ที่มีการพัฒนาหลักการติดตามประเมินผลการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพเฉพาะพื้นที่	71.4	14.3	100.0	14.3	87.5	71.4	62.5	75.0	100.0	37.5	63.4	42.9	50.0	75.0	85.7	55.6	85.7	65.8	64.2
	มีโครงสร้างการทำงานแนวราบระหว่างภาคีมีใช้โครงสร้างอำนาจแบบสั่งการ	42.9	0	28.6	14.3	75.0	28.6	25.0	25.0	14.3	0	25.4	14.3	37.5	75.0	71.4	55.6	71.4	54.2	36.7

โครงการภาคีรณรงค์สุขภาพ พื้นที่ (ร้อยละ)	ชุมชนเมือง 10 ชุมชน										ชุมชนเมือง 6 ชุมชน		nics		nics	
	อยู่ประจำ	พลาสมา	สุขภาพ	สุขภาพ	สุขภาพ	สุขภาพ	สุขภาพ	สุขภาพ	สุขภาพ	สุขภาพ	สุขภาพ	สุขภาพ	สุขภาพ	สุขภาพ	สุขภาพ	สุขภาพ
6. มีการจัดทำข้อตกลงร่วม (MOU) ระหว่างภาคีผู้มีส่วนได้เสียต่างๆ	42.9	0	14.3	12.5	0	14.3	12.5	0	14.3	0	18.8	14.3	50.0	87.5	42.9	77.8
7. มีพี่เลี้ยงภาคีวิชาการ เช่น สถาบันการศึกษา นักวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นพี่เลี้ยงสนับสนุน ข้อมูลความรู้ให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง	71.4	14.3	100.0	50.0	14.3	75.0	42.9	62.5	71.4	12.5	51.4	14.3	75.0	75.0	85.7	66.7
รวม	51	16.3	79.6	26.5	83.9	57.2	42.9	60.7	67.3	23.2	50.9	28.6	53.6	80.4	79.6	63.5

ตารางที่ 3 แสดงดัชนีทางสังคมและกระบวนการ ชุมชนเขตทวีวัฒนา เขตตามประเภทชุมชน มี (ร้อยละ) N = 120

ดัชนีทางสังคมและกระบวนการ บี (ร้อยละ)	ชุมชนเมือง 10 ชุมชน										ชุมชนเมือง 6 ชุมชน						ncs	บทสรุป	
	ศูนย์การค้า	มหาวิทยาลัย	ชุมชนแออัด	2-1 คน/ครัวเรือน	คูคลอง	เคอ.บ.พรวรรพ.	อ.พ.บ.บ.ร.อ.บ.กทต	อ.พ.ร.บ.ร.อ.บ.กทต	อ.พ.ร.บ.ร.อ.บ.กทต	อ.พ.ร.บ.ร.อ.บ.กทต	ncs	อ.พ.ร.บ.ร.อ.บ.กทต	อ.พ.ร.บ.ร.อ.บ.กทต	อ.พ.ร.บ.ร.อ.บ.กทต	อ.พ.ร.บ.ร.อ.บ.กทต				
1. พื้นที่ชุมชนมีความเข้มแข็ง ด้วยการสนับสนุนจากหน่วยงาน ต่างๆ	100.0	42.9	71.4	28.6	87.5	57.1	37.5	87.5	100.0	25.0	63.8	28.6	87.5	87.5	71.4	77.8	71.4	70.7	66.7
2. มีการกำหนดเป้าหมายร่วม/ แนวทาง / แผนงาน หรือ ขั้นตอนที่ชัดเจนในการนำไปสู่ การปฏิบัติ	100.0	28.6	100.0	14.3	87.5	57.1	25.0	75.0	85.7	37.5	61.1	28.6	75.0	87.5	85.7	66.7	85.7	71.5	65.0
3. การจัดทำระบบข้อมูล/ สารสนเทศสะท้อนความต้องการ และประเด็นปัญหาของพื้นที่	85.7	57.1	100.0	42.9	75.0	42.9	12.5	25.0	57.1	25.0	52.3	28.6	75.0	75.0	71.4	66.7	28.6	57.6	54.2
4. มีระบบสนับสนุนงบประมาณ และทรัพยากรอื่นๆจากภาคี เครือข่ายที่ร่วมกันขับเคลื่อน ธรรมาภิบาลเฉพาะพื้นที่	57.1	0	100.0	14.3	45.0	0	12.5	25.0	85.7	25.0	36.5	14.3	75.0	75.0	85.7	55.6	71.4	62.8	48.3

[illegible]

ดัชนีทางสังคมและกระบวนการ บี (ร้อยละ)	ชุมชนเมือง 10 ชุมชน						ชุมชนเมือง 6 ชุมชน						ncs	คะแนน
	ศูนย์ฯ กทม.	บางพลี กทม.	สมุทรสาคร กทม.	สมุทรปราการ กทม.	นนทบุรี กทม.	ปทุมธานี กทม.	ปทุมธานี กทม.	นนทบุรี กทม.	ปทุมธานี กทม.	นนทบุรี กทม.	ปทุมธานี กทม.	นนทบุรี กทม.	ncs	คะแนน
10. มีการติดตามประเมินผลเป็นระยะและนำข้อค้นพบหรือบทเรียนมาใช้ในการปรับปรุงการทำงาน	100.0	14.3	100.0	100.0	28.6	87.5	71.4	62.5	50.0	100.0	25.0	63.9	78.1	69.2
11. ผู้มีส่วนได้เสีย/คณะกรรมการ / คณะทำงานมีการประชุมปรึกษาหารือแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเป็นระยะๆ	85.7	42.9	100.0	100.0	57.1	87.5	71.4	50.0	100.0	100.0	12.5	67.9	62.5	65.8
12. มีกระบวนการสื่อสารประชาสัมพันธ์ที่สามารถสร้างความตระหนักและเห็นคุณค่าร่วมของธรรมาภิบาลเฉพาะพื้นที่แก่ผู้มีส่วนได้เสีย	71.4	28.6	100	100	14.3	87.5	57.1	50	100	42.9	25.0	57.7	58.1	58.3
รวม	85.7	34.5	97.6	97.6	42.9	81.9	58.3	47.9	75.0	81.0	31.3	63.6	68.8	65.8

ตารางที่ 4 คะแนนเฉลี่ยของปัจจัยด้านบวกของชุมชนเกี่ยวกับการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพ ชุมชนเขตวิวัฒนา เขตตามประเภทชุมชน N = 120

ปัจจัยด้านบวก	ชุมชนเมือง 10 ชุมชน										ชุมชนเมือง 6 ชุมชน						nics		ทั้งหมด	
	ศูนย์การเรียนรู้	แหล่งพหุวัฒนธรรม	ศูนย์สุขภาพชุมชน	ศูนย์สุขภาพชุมชน	ศูนย์สุขภาพชุมชน	ศูนย์สุขภาพชุมชน	ศูนย์สุขภาพชุมชน	ศูนย์สุขภาพชุมชน	ศูนย์สุขภาพชุมชน	ศูนย์สุขภาพชุมชน	ศูนย์สุขภาพชุมชน	ศูนย์สุขภาพชุมชน	ศูนย์สุขภาพชุมชน	ศูนย์สุขภาพชุมชน	ศูนย์สุขภาพชุมชน	ศูนย์สุขภาพชุมชน				
1. ภาคีเครือข่ายในพื้นที่มีความเข้มแข็ง มีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกัน	3.4	2.6	3.1	2.7	3.5	2.7	3.3	3.6	3.6	3.6	2.6	3.1	2.7	3.8	3.6	2.1	2.9	3.1	3.0	3.1
2. การได้รับงบประมาณสนับสนุนจากแหล่งทุนต่างๆ อย่างต่อเนื่อง เช่น สสส. สปสช. กระทรวงการพัฒนาสังคม และความมั่นคงของมนุษย์	2.7	2.0	2.6	2.1	3.4	2.3	3.3	2.1	3.7	1.9	2.6	1.4	3.0	3.3	2.4	2.4	2.4	2.0	2.4	2.5
3. การมีภูมิปัญญาท้องถิ่น วัฒนธรรมที่เข้มแข็งของพื้นที่ ศาสนา ที่เชื่อมประสานให้เกิดการมีส่วนร่วมของคนในพื้นที่	3.0	2.6	3.6	2.7	3.3	2.6	2.9	3.1	3.1	2.3	2.9	2.3	3.8	3.5	2.4	2.9	2.1	2.1	2.8	2.9
4. การเป็นพื้นที่ต้นแบบและเป็นศูนย์เรียนรู้ การได้รับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากพื้นที่อื่น	3.3	2.1	3.0	2.3	2.4	2.1	3.1	3.3	3.1	2.3	2.7	1.4	2.9	3.3	2.1	2.9	2.6	2.6	2.5	2.6
5. แขนงที่ได้รับการเสริมศักยภาพด้านวิชาการต่างๆ	3.1	2.7	3.3	2.7	3.6	2.7	3.4	3.5	3.4	2.5	3.1	1.7	3.5	3.1	2.3	3.0	2.6	2.7	2.7	2.9

ปัจจัยด้านบวก	ชุมชนเมือง 10 ชุมชน										ncs	ชุมชนเมือง 6 ชุมชน						ncs	บทลงโทษ	
	ศูนย์เศรษฐกิจ	เทคโนโลยี	เกษตร	สุขภาพ	25 ปี	1-2 ปี	ชุมชน	เกษตร	สุขภาพ	เทคโนโลยี	ncs					เกษตร	สุขภาพ	เทคโนโลยี		ชุมชน
											ศูนย์เศรษฐกิจ	เทคโนโลยี	เกษตร	สุขภาพ	25 ปี					
6. ภาคีเครือข่าย(ท้องถิ่น ท้องที่) มีความรู้ความเข้าใจต่อการดำเนินงานธรรมนุญสุขภาพ และให้การสนับสนุน	3.0	2.4	3.9	2.9	2.9	2.9	2.7	3.3	2.9	2.9	2.4	2.9	1.6	3.3	3.6	2.6	2.9	2.6	2.8	2.9
7. ประชาชนในพื้นที่ให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ	3.3	2.7	3.3	2.4	2.4	3.4	3.0	3.1	3.3	3.9	2.5	3.1	1.6	3.6	3.8	2.1	3.0	2.9	2.8	3.0
8. การมีเป้าหมายร่วมในการทำงานและมีความเป็นเจ้าของตลอดจนตระหนักในบทบาทหน้าที่ของภาคีเครือข่าย	3.4	2.3	3.1	2.6	3.4	3.4	3.0	3.3	3.6	3.3	2.5	3.1	1.6	3.6	3.3	2.3	2.8	3.0	2.8	2.9
9. ความตระหนักและสนใจด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่	3.4	3.1	4.1	3.0	3.9	3.9	3.3	3.5	3.6	4.0	2.9	3.5	2.9	3.9	3.9	2.3	3.2	2.9	3.2	3.4
10. การมีฐานข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ประเมินผลการทำงานและรับรู้สถานการณ์สุขภาพ	3.4	2.7	3.9	2.9	3.8	2.9	2.9	3.1	3.5	4.0	2.6	3.3	2.1	3.6	3.9	2.7	2.8	3.0	3.0	3.2
รวม	3.2	2.5	3.4	2.6	3.4	3.4	2.7	3.2	3.3	3.5	2.5	3.0	1.9	3.5	3.5	2.3	2.9	2.7	2.8	2.9

ตารางที่ 5 คะแนนเฉลี่ยของปัจจัยด้านลบของชุมชนเกี่ยวกับการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพ ชุมชนเขตทวีวัฒนา แยกตามประเภทชุมชน N = 1

ปัจจัยด้านลบ	ชุมชนเมือง 10 ชุมชน										ชุมชนชานเมือง 6 ชุมชน						ncs	ทั้งหมด
	ชุมชนเมือง 10 ชุมชน										ชุมชนชานเมือง 6 ชุมชน						ncs	
	ศูนย์เศรษฐกิจ	ท่าอากาศยาน	ชุมชนแออัด	ชุมชนแออัด	ชุมชนแออัด	ชุมชนแออัด	ชุมชนแออัด	ชุมชนแออัด	ชุมชนแออัด	ชุมชนแออัด	ชุมชนแออัด	ชุมชนแออัด	ชุมชนแออัด	ชุมชนแออัด	ชุมชนแออัด	ชุมชนแออัด	ชุมชนแออัด	
1. การเปลี่ยนแปลงโยกย้ายผู้บริหารระดับพื้นที่/แกนนำภาครัฐส่งผลต่อความต่อเนื่องในการดำเนินงานนโยบายสาธารณะ เช่น ผู้อำนวยการเขต หัวหน้าฝ่าย	3.0	3.1	2.0	2.1	2.1	2.4	3.3	2.0	2.3	2.3	3.1	2.5	2.3	3.0	2.1	3.0	3.0	2.7
2. ประชาชนยังขาดความตระหนักและความเข้าใจต่อการดำเนินงานธรรมนูญสุขภาพ ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน	3.1	3.0	3.3	2.4	2.4	2.4	3.1	2.8	3.1	3.8	3.0	3.0	1.9	3.1	2.3	3.1	3.4	3.0
3. แกนนำด้านสุขภาพบางส่วนขาดความสนใจในการดำเนินนโยบายสาธารณะ	2.7	2.9	2.7	1.9	2.5	2.4	2.9	2.8	2.9	3.4	2.7	2.7	2.0	2.6	2.0	3.6	3.0	2.3
4. ขาดการสนับสนุนงบประมาณอย่างต่อเนื่อง	3.0	3.6	2.1	4.3	3.0	2.3	3.5	3.4	3.1	3.4	3.2	3.2	2.3	4.3	3.0	3.1	3.4	3.1
5. สื่อและการโฆษณาประชาสัมพันธ์จากภายนอกที่ส่งผลต่อประเด็นที่กำลังขับเคลื่อนในพื้นที่	2.9	3.0	3.0	3.4	2.5	2.1	3.6	2.6	2.7	3.4	2.9	2.9	1.9	2.9	3.3	3.1	2.9	2.9

ปัจจัยต้นส	ชุมชนเมือง 10 ชุมชน										ชุมชนเมือง 6 ชุมชน						ncs	บทสรุป		
	ศูนย์การเรียนรู้	เทศบาลนคร	เทศบาลเมือง	เทศบาลเมือง 2-1	เทศบาลเมือง 2-1	เทศบาลเมือง 2-1	เทศบาลเมือง 2-1	เทศบาลเมือง 2-1	เทศบาลเมือง 2-1	เทศบาลเมือง 2-1	เทศบาลเมือง 2-1	เทศบาลเมือง 2-1	เทศบาลเมือง 2-1	เทศบาลเมือง 2-1	เทศบาลเมือง 2-1					
6. ขาดการกระตุ้นและการติดตามการดำเนินงาน	2.9	3.0	2.0	2.9	2.5	2.3	3.4	3.4	2.4	3.1	3.3	2.8	2.9	2.1	2.6	2.9	3.1	2.7	2.7	2.8
7. ทักษะ/ความเข้าใจของแกนนำในพื้นที่ต่อการปฏิบัติงานสุขภาพที่หน่วยงานด้านสาธารณสุขต้องเป็นผู้รับผิดชอบ	2.9	3.1	2.0	2.9	3.0	2.3	3.3	3.3	2.3	3.3	3.3	2.8	3.0	2.4	2.6	2.9	3.2	2.7	2.7	2.8
8. การขาดผู้รับผิดชอบ	3.0	3.7	3.0	3.3	2.8	2.3	3.1	3.1	3.4	3.3	2.8	3.1	2.0	2.4	2.6	3.3	3.3	2.3	2.3	2.9
9. ปรับปรุงความหลากหลายของพื้นที่	3.0	3.1	3.0	2.9	2.1	2.1	3.0	3.0	2.5	3.0	2.9	2.8	2.1	3.4	2.8	2.9	2.9	2.7	2.7	2.8
10. สถานการณ์ความไม่สงบในพื้นที่	2.6	2.7	1.3	2.1	1.8	1.4	2.6	2.6	1.8	2.4	2.3	2.1	1.6	1.6	2.0	2.0	2.4	2.4	2.0	2.1
เฉลี่ย	2.9	3.1	2.4	2.8	2.6	2.2	3.2	3.2	2.6	2.9	3.2	2.8	2.2	2.8	2.5	3.0	3.1	2.7	2.7	2.8

ปัจจัยเงื่อนไขสำคัญที่ส่งผลต่อการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพเฉพาะพื้นที่

ปัจจัยด้านบวกในแต่ละข้อ มีระดับคะแนนน้อย ถึง ปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 2.9 (ปานกลาง) ปัจจัยด้านบวกคะแนนมากที่สุด คือ ความตระหนักและสนใจด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ คะแนนเฉลี่ย 3.4 (ปานกลาง) คะแนนน้อยที่สุด คือ การได้รับงบประมาณสนับสนุนจากแหล่งทุนต่างๆอย่างต่อเนื่อง เช่น สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.), สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.), กระทรวงการพัฒนาสังคม และความมั่นคงของมนุษย์ คะแนนเฉลี่ย 2.5 (น้อย) ดังตารางที่ 4

ปัจจัยด้านลบในแต่ละข้อ มีระดับคะแนนน้อยถึงปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 2.8 (น้อยถึงปานกลาง) คะแนนมากที่สุด คือ การขาดการสนับสนุนงบประมาณอย่างต่อเนื่อง คะแนนเฉลี่ย 3.2 (ปานกลาง) อีกทั้งประชาชนยังขาดความตระหนักและความเข้าใจต่อการดำเนินงานธรรมนูญสุขภาพ คะแนนเฉลี่ย 3.0 (ปานกลาง) ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการสร้างสุขภาวะของภาคประชาชน และน้อยที่สุด คือ สถานการณ์ความไม่สงบในพื้นที่ คะแนนเฉลี่ย 2.1 (น้อย) ดังตารางที่ 5

คณะกรรมการชุมชน

โครงสร้างองค์กร มีจำนวนอย่างน้อย 7 คน ได้แก่ ประธานกรรมการ รองประธานกรรมการ เลขานุการ เภรณูญิก นายทะเบียน ประชาสัมพันธ์ และตำแหน่งอื่นตามที่คณะกรรมการชุมชนเห็นสมควร มีโครงสร้างที่ชัดเจนแต่กรรมการชุมชน ไม่มี

รายได้เงินเดือน ทำงานที่คล้ายจิตอาสา เงินที่ได้รับประจำ เช่น เบี้ยประชุมครั้งละ 1,000 บาทต่อเดือน ได้เฉพาะผู้ที่มาประชุมเขต ได้แก่ ตำแหน่งประธานชุมชน และเลขา ดังนั้นการทำงานจริงมีเพียง 1-2 คน ทำให้ไม่มีการทำกิจกรรมในชุมชน

บทบาทหน้าที่ มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ตามระเบียบการจัดตั้งคณะกรรมการชุมชนชัดเจน แต่การจัดกิจกรรมต่างๆจำเป็นต้องใช้งบประมาณสำรองจ่าย และเบิกทีหลังทำให้ไม่คล่องตัวในการจัดกิจกรรม การเบิกจ่ายค่อนข้างล่าช้า และการจัดทำเอกสารประกอบการเบิกทางราชการมีค่อนข้างมาก ทำให้บางชุมชนขาดคนมาสมัครเป็นคณะกรรมการชุมชน จึงไม่เกิดการแข่งขันจากการเลือกตั้ง อีกทั้งตามระเบียบกรุงเทพมหานครว่าด้วยชุมชนและกรรมการชุมชน พ.ศ. 2564 หมวด 3 การเลือกตั้งกรรมการชุมชน กล่าวว่าชุมชนใดถ้ามีผู้สมัครตั้งแต่เจ็ดคนขึ้นไป และไม่เกินจำนวนกรรมการชุมชนที่กำหนดไว้ให้ถือว่าผู้สมัครได้รับเลือกตั้งโดยไม่มีการเลือกตั้ง และไม่ต้องเลือกตั้งกรรมการชุมชนให้ครบตามจำนวนที่พึงมี ซึ่งทำให้เกิดผลเสียคือ ไม่เกิดการปรับปรุงข้อมูลทะเบียนประชากร ขาดการแข่งขันโดยผู้สมัครที่มีความรู้ความสามารถ มีศักยภาพ

การทำงานร่วมกับภาคีเครือข่าย บางชุมชนมีการแบ่งพักแบ่งพวก เนื่องจากคณะกรรมการชุมชนส่วนหนึ่งมีอิทธิพลเป็นฐานเสียงของการเลือกตั้งทางการเมือง ทำให้ขาดความสามัคคีในการทำงาน และบางครั้งคณะกรรมการชุมชนเปลี่ยนทีม และไม่มีการส่งต่อข้อมูลกัน สำหรับการทำงานกับภาคีเครือข่ายภายนอก ส่วนใหญ่เกิดจากการประสานจากหน่วยงานภาครัฐผ่านประธาน

ชุมชน การร่วมกิจกรรมมีผลจากความสัมพันธ์ที่ดีต่อประธานชุมชน การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารในชุมชน การมีหน่วยงานวิชาการลงพื้นที่หากชุมชนเอื้อต่อการนำคนในชุมชนมาร่วมกิจกรรมเกิดประโยชน์ 2 ฝ่าย (Win-Win Situation) ก็จะมีโครงการอย่างต่อเนื่อง เป็นการพัฒนาศักยภาพของคนในชุมชนและได้รับงบประมาณต่อเนื่อง

ศักยภาพและความสามารถในการทำงาน

ขึ้นกับประธานชุมชนเป็นแกนหลักสำคัญ ส่วนเลขาธิการชุมชนเป็นผู้ประสานงาน กรรมการชุมชนอื่นๆเสริมเพื่อให้องค์ประกอบของคณะกรรมการครบถ้วนในการจัดตั้งเป็นชุมชน การพัฒนาศักยภาพของคณะกรรมการชุมชนยังไม่มีหน่วยงานของกรุงเทพมหานคร ที่มาพัฒนาการทำงาน มักเป็นการอาศัยความสามารถส่วนตัวของแต่ละบุคคล จึงขาดการเก็บข้อมูล ขาดองค์ความรู้ในการดำเนินงานแบบบูรณาการร่วมกับคนในชุมชน ส่วนใหญ่เห็นว่าคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับเขต (พชช.) ควรเร่งพัฒนาศักยภาพการทำงานเป็นทีม การวิเคราะห์ข้อมูลทักษะการจูงใจ

การสนับสนุนและความร่วมมือจากกลุ่มต่างๆ ในชุมชน ส่วนใหญ่มีกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุข บางชุมชนมีกลุ่มอื่นๆเพิ่ม ได้แก่ กลุ่มสหกรณ์ กลุ่มกองทุนออมทรัพย์ กลุ่มแม่บ้าน ชมรมผู้สูงอายุ กลุ่มกิจกรรมโยคะ กลุ่มกิจกรรมลีลาศ จากการสอบถามพบว่าเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของทีมงานคณะกรรมการชุมชนอาจทำให้บางกลุ่มที่คณะกรรมการชุมชนเป็นผู้สนับสนุนยกเลิกไป อีกทั้งสถานการณ์การระบาดของไวรัสโคโรนา-2019

ทำให้คนในชุมชนงดการออกมาทำกิจกรรมร่วมกัน และอยู่แต่ภายในบ้านเรือน ทำให้ขาดการสื่อสาร การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเรื่องต่าง ๆ ภายในชุมชน ทำให้ไม่มีข้อมูลปัญหาในชุมชน บางชุมชนไม่มีการดำเนินงานกิจกรรมในชุมชนเลย

ความเพียงพอของทรัพยากร ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากฝ่ายพัฒนาชุมชน และสวัสดิการสำนักงานเขตทวีวัฒนา แต่งบประมาณไม่เพียงพอ และเบิกได้เพียงบางส่วนเฉพาะการจัดกิจกรรม แต่มีข้อจำกัดการทำเอกสาร บางสิ่งที่ไม่สามารถเบิกได้ เช่น วัสดุ ครุภัณฑ์ การรักษาส่งแวดล้อม เช่น การทำทาง การตัดหญ้าปριο เป็นต้น บางชุมชนไม่มีกลุ่มกองทุนสนับสนุน แต่บางชุมชนมีกลุ่มสหกรณ์ กลุ่มออมทรัพย์ เป็นข้อได้เปรียบทำให้สามารถจัดสรรงบประมาณมาใช้ในการพัฒนาชุมชนได้ สิ่งที่ทุกชุมชนมี คือ ประชาชนชุมชนที่มีความรู้ความสามารถในวิธีชาวบ้าน สามารถถ่ายทอดความรู้ประสบการณ์ชีวิต ในชุมชนยังมีทรัพยากรในด้านเศรษฐกิจมากมาย ได้แก่ การปลูกผักสวนครัว หัตถกรรมท้องถิ่น เช่น การทำหัวโขนในชุมชนทวีวัฒนา 25 การทำเครื่องหนังในชุมชนหลังสถานีรถไฟศาลาธรรมสพน์ การทำขนมในหลายชุมชน การทำลูกประคบ การทำน้ายาล้างจาน, น้ายาซักผ้าจากปุ๋ยหมักชีวภาพ เป็นต้น

แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ชุมชนที่มีความเข้มแข็ง ประธานชุมชนมักเป็นคนดั้งเดิมที่อาศัยอยู่ในชุมชนมากกว่า 10 ปี หรืออยู่ตั้งแต่เด็ก มีใจอยากพัฒนาชุมชนและมีความเสียสละเพื่อส่วนรวม สิ่งสำคัญต้องมีทีมงานที่เข้มแข็งได้แก่ คณะกรรมการชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข ซึ่งถือเป็น

บุคลากรสำคัญในชุมชน เพราะการให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพทำให้คนในชุมชนสนใจ และสามารถดึงคนมาร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนได้ บางชุมชนมีอาชีพที่ต้องทำงานเคลื่อนย้ายไปตามจังหวัดต่าง ๆ เช่น เป็นผู้รับเหมา ทำให้ไม่สะดวกในการจัดกิจกรรม ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าการเป็นคณะกรรมการชุมชน ควรมีรูปแบบแสดงสัญลักษณ์ที่ชัดเจนเพื่อให้ทุกคนรับทราบและให้ความร่วมมือ รวมถึงมีงบประมาณสำรอง ในระยะหลังมีการสนับสนุนงบประมาณกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับเขต สามารถทำให้เกิดความคล่องตัวในการทำกิจกรรมมากขึ้น

การประเมินปัญหาในชุมชน และการบริหารจัดการแก้ไข้ปัญหา พบว่าขาดการเก็บข้อมูลที่มีการวางแผน มีเพียงข้อมูลทั่วไป เช่น จำนวนประชากร จำนวนครัวเรือน ขาดข้อมูลด้านสุขภาพ ขาดองค์ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ ขาดการทำแผนที่ชุมชนที่เป็นปัจจุบัน จากการสอบถามพบว่าเนื่องจากไม่มีการสนับสนุนงบประมาณในการสำรวจข้อมูล และบางชุมชนขาดความร่วมมือจากประชาชนในชุมชนและจากการสอบถามพบว่าบางชุมชนไม่มีสถานที่สำหรับทำกิจกรรมที่เป็นอาคารถาวร ทำให้ไม่มีการรวมกลุ่มที่ชัดเจน ขาดอุปกรณ์ประชาสัมพันธ์ เช่น เสียงตามสายปัญหาที่พบส่วนใหญ่เรื่องได้จากการบริจาค เมื่อเสียไม่มีงบประมาณในการซ่อมแซมปัญหาในชุมชน การประชุมคณะกรรมการชุมชนเขตทวีวัฒนา เพื่อรายงานความคืบหน้าผลการดำเนินงานการต่าง ๆ ในชุมชน มักเป็นการดำเนินการตามงบประมาณ

ปรับปรุงซ่อมแซม การแก้ไข้ปัญหาน้ำท่วมขัง พร้อมประชาสัมพันธ์การรับลงทะเบียนเพื่อสวัสดิการแห่งรัฐ ในการประชุมชุมชนทุกเดือนจะเป็นเรื่องน้ำท่วม จราจร ไฟฟ้า ประปา ขโมย และยาเสพติด ส่วนปัญหาสุขภาพมักเป็นการประชาสัมพันธ์การควบคุมโรค ของศูนย์บริการสาธารณสุข เช่น ระวังการแพร่ระบาดของโควิด-19 โรคไข้เลือดออก การบริหารจัดการแก้ไข้ปัญหามักเป็นแก้ตามข้อร้องเรียน

การทำเวทีประชาคม มักจะมีเพียงแค่กลุ่มผู้สูงอายุที่อยู่ตามบ้านมาประชุมเท่านั้น แต่วัยหนุ่มสาวที่เป็นกำลังสำคัญไม่ได้มาร่วมด้วย ทำให้ไม่เกิดผลสำเร็จ เมื่อเกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้ไม่ได้ทำเวทีประชาคม

ทัศนคติของผู้นำชุมชน การจัดตั้งชุมชนเพื่อประสานงานกับภาครัฐ คือ สำนักงานเขต เช่น การทำถนน ไฟส่องสว่าง เป็นต้น แต่ไม่ได้คิดจะพัฒนา หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคนในชุมชน อีกทั้งมีคนที่ยากเป็นประธานชุมชนน้อยไม่เกิดการแข่งขัน บางครั้งเมื่อมีการร้องเรียนการทำงานเสียกำลังใจและไม่อยากทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม ประธานชุมชนบางท่านอาจไม่ถนัดในการทำงานเอกสาร และคณะกรรมการบางท่านมีปัญหาเรื่องการเขียนหนังสือราชการ เวลาของงบประมาณใช้เวลานาน เกิดทัศนคติด้านลบจนไม่เขียนโครงการ

อภิปรายผล

จะเห็นว่าความเข้มแข็งของชุมชนของเขตทวีวัฒนา ทั้งชุมชนเมือง และชุมชนชานเมือง มิติที่เข้มแข็งที่สุด คือ ผู้นำชุมชน รองลงมา คือ การสร้างความสัมพันธ์กับพี่เลี้ยง (ตัวแทนองค์กรภายนอก) โดยเฉพาะฝ่ายพัฒนาชุมชนมีความสัมพันธ์ที่ดีในการประสานงานทำกิจกรรมต่างๆ และมีการประชุมร่วมกันกับสำนักงานเขตทวีวัฒนาเป็นประจำทุกเดือน และโครงสร้างองค์กร ชุมชนชานเมืองส่วนใหญ่บ้านพักอาศัยไม่มีรั้วกัน คนในชุมชนเป็นคนดั้งเดิมตั้งแต่บรรพบุรุษลักษณะเป็นเครือญาติ มีการประชุมรวมตัวกันที่วัดตามงานประเพณีและวัฒนธรรม ถนนทางเข้าแคบ อาศัยการเดินทางนั้นผู้คนที่อาศัยอยู่พูดคุย ทักทายพบปะกันบ่อยกว่า ส่วนใหญ่มีการสื่อสารพบปะทักทายและประชาสัมพันธ์เสียงตามสายโดยประธานคณะกรรมการชุมชน ดังนั้นการมีส่วนร่วมมากกว่า มีหน่วยงานภายนอกไปทำกิจกรรมในชุมชนค่อนข้างบ่อยทำให้มีองค์ความรู้ และการสนับสนุนทรัพยากรต่างๆ เห็นได้จากคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าชุมชนเมืองในทุกมิติ สอดคล้องกับการศึกษาสุพัตรา ยอดสุรางค์ และคณะ⁽¹²⁾ พบว่าปัจจัยที่ส่งผลให้คณะกรรมการชุมชนเข้มแข็งประกอบด้วย ความเป็นผู้นำ องค์ความรู้ โครงสร้างคณะกรรมการ เครือข่ายชุมชน การดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ การสนับสนุนจากหน่วยงาน และการมีส่วนร่วมของประชาชน การศึกษาอัมพัลย์ วิทวธีรานนท์⁽¹³⁾ พบว่าชุมชนเมืองและชุมชนชานเมืองมีความสำเร็จของชุมชนที่ไม่แตกต่างกัน คือ ผู้นำชุมชนมีความเข้มแข็ง มีคุณธรรมจริยธรรม ทุ่มเท เสียสละ

การศึกษาถาวร งามตระกูลชล⁽¹⁴⁾ เกี่ยวกับบทเรียนชุมชนเข้มแข็งประเทศญี่ปุ่น พบว่าผู้นำชุมชนที่เข้มแข็งเกิดจากจิตสำนึกที่รักท้องถิ่นยอมสละเพื่อส่วนรวม การศึกษาของรพีภัทร์ สุขสมเกษม⁽¹⁵⁾ พบว่าปัจจัยความเข้มแข็งของชุมชน คือ ผู้นำชุมชนอุทิศตนและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และจากการศึกษาชุมชนพุนบำเพ็ญ เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร ของ กมลศักดิ์ วงศ์ศรีแก้วและคณะ⁽¹⁶⁾ พบว่าปัจจัยที่นำไปสู่ความเข้มแข็งของชุมชนแบบชานเมืองเกิดจาก ความสัมพันธ์เชิงสังคมแบบเครือญาติ ทำให้เกิดการช่วยเหลือเกื้อกูลจนสามารถจัดการกับปัญหาต่างๆ ของชุมชน การส่งต่อการเรียนรู้ของชุมชนผ่านเสียงตามสาย และการจัดตั้งสถานีการเรียนรู้

ส่วนการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพเฉพาะพื้นที่ ในช่วงที่ทำการศึกษานั้นยังมีการระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้ไม่ได้มีการรวมกลุ่ม หรือจัดทำเวทีประชาคม การดำเนินงานเป็นแบบสั่งการจากประธานคณะกรรมการชุมชน หรือผู้แทนของชุมชนที่เข้าร่วมประชุมเท่านั้น สอดคล้องกับการศึกษาของเนาวรัตน์ พลายน้อยและคณะ⁽⁴⁾ และยังพบว่าประชาชนในชุมชนยังขาดความตระหนักและความเข้าใจต่อการดำเนินงานธรรมนูญสุขภาพ ขาดการเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ปัญหาในชุมชนสาเหตุส่วนหนึ่ง ได้แก่ การเปลี่ยนทีมคณะกรรมการชุมชน กรุงเทพมหานครมีการยกเลิกตำแหน่งผู้ใหญ่บ้าน และกำนัน เปลี่ยนเป็นสมาชิกสภาเขต (ส.ช.) แต่ตำแหน่งดังกล่าวมีการเปลี่ยนแปลงตามวาระการเลือกตั้ง ทำให้การดูแลขาดความต่อเนื่อง และยังไม่เข้าถึง

ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพ จำเป็นต้องเริ่มจากพัฒนาศักยภาพของชุมชนให้เข้มแข็งก่อน เน้นการมีส่วนร่วม และเสริมสร้างศักยภาพท้องถิ่นแบบบูรณาการ พัฒนาสุขภาวะควบคู่กับเศรษฐกิจชุมชน ควรมีการสนับสนุนเสริมพลังให้แก่คณะกรรมการชุมชน เช่น มอบบทบาทและอำนาจในการบริหารจัดการ การสื่อสารทางสัญลักษณ์ เช่น เสื้อทำงาน งบประมาณสนับสนุนการพัฒนาทีมงานด้านงานสารบรรณ การเขียนหนังสือราชการ การใช้เทคโนโลยี เป็นต้น สนับสนุนให้ผู้มีความรู้ ความสามารถ มีความเสียสละ มาร่วมกันพัฒนาชุมชน ควรมีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน โดยมีภาคีเครือข่ายทางด้านวิชาการร่วมสนับสนุน อีกทั้งมีการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนาสังคมและสวัสดิการในการทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงของชุมชน เป็นต้น สำหรับแนวทางกลไกการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพในชุมชนเพื่อสร้างชุมชนเข้มแข็ง เขตทวีพัฒนา กรุงเทพมหานคร 1) พัฒนาศักยภาพของผู้นำชุมชน คณะกรรมการชุมชนเป็นลำดับแรก สนับสนุนเสริมพลัง 2) เรียนรู้ชุมชนด้วยเครื่องมือ 7 ชิ้น โดย โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์ และคณะ⁽¹⁷⁾ ได้แก่ ประวัติศาสตร์ชุมชน (Local history), แผนที่เดินดิน (Geo-social mapping), ผังเครือญาติ (Genogram), โครงสร้างองค์กรชุมชน (Community organizations), ระบบสุขภาพชุมชน (Local health systems), ปฏิทินชุมชน (Community calendar) และประวัติชีวิตบุคคลสำคัญในชุมชน (Life story) 3) พัฒนาศักยภาพ

ชุมชนเข้มแข็งตามบริบทพื้นที่ ส่งเสริมการรวมตัวเรียนรู้ เน้นศักยภาพความพร้อมของชุมชน เชื่อมโยงกับการทำมาหาเลี้ยงชีพเศรษฐกิจในครัวเรือน จัดการข้อมูล องค์ความรู้ให้เป็นระบบและทันสมัย 4) หาภาคีเครือข่าย ภาคีรัฐ: สำนักงานเขตทวีพัฒนา ศูนย์บริการสาธารณสุข 67 ทวีพัฒนา โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ ภาควิชาการ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี, สถาบันพัฒนาสุขภาพอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล, ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตทวีพัฒนา ภาคเอกชน: สถานประกอบการในพื้นที่ 5) ออกแบบการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล 6) กำหนดปัญหา และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 7) การจัดทำโครงการ ขอสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนหลักประกันสุขภาพเขตทวีพัฒนา ในการแก้ปัญหาภายใต้องค์ความรู้วิชาการ และปรับตามบริบทของพื้นที่ 8) กำหนดธรรมนูญสุขภาพเฉพาะที่ของแต่ละชุมชน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (สช.), คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิต (พช.) เขตทวีพัฒนา และแกนนำชุมชนเขตทวีพัฒนา ที่สนับสนุนการวิจัยครั้งนี้

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

สุธี สฤทธิศิริ. กลไกการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพในชุมชนเพื่อสร้างชุมชนเข้มแข็ง เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 2565; 7(2): หน้า 150-178.

Suggested citation for this article

Saritsiri S. Mechanisms for driving the implementation of community-based health public policy to build the strong communities, Thaweewatthana district, Bangkok. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal 2022; 7(2): page 150-178.

บรรณานุกรม

1. ภูติท เตชาติวัฒน์, อรพินท์ เล่าชัย, วิษซ์ เกษมทรัพย์, เกรียงศักดิ์ ธรรมอภิพล, วิชุกร สุริยวงค์ไพศาล, ดุชนิ ดามี และคณะ. การสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อพัฒนาคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพ ชีวิตระดับอำเภอ. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. 2565;32:1-11.
2. วันรพี สมณช้างเผือก, วิสุทธิ บุญญะโสภิต, ทองจันทร์ หอมเนตร, วีระพล เจริญธรรม, เพ็ญจิต ลำมะยศ, อภิญญา กรรณลา. สมัชชาพิจารณา: การรับฟังความเห็นของผู้ให้บริการและผู้รับ บริการในระบบหลักประกันสุขภาพรูปแบบใหม่โดยประยุกต์ใช้แนวคิดสมัชชาสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. อุดรธานี: สำนักงาน; 2555 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://kb.hsri.or.th/dspace/bitstream/handle/11228/3616/Wanrapee.pdf?sequence=2>
3. อร พรรณ ศรีสุขวัฒนา, นิติธร ธนธัญญา, เขมวดี ขนาบแก้ว, อัญจิรา อัครนนท์. สานพลังเรียนรู้ ธรรมนูญสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: ทีคิวพี; 2554 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.sem100library.in.th/medias/b7145.pdf>
4. เนาวรัตน์ พลายน้อย และคณะ. รายงานการศึกษาแบบสมบูรณโครงการการประเมินการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพเฉพาะพื้นที่ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน; 2558 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก <http://kbphpp.nationalhealth.or.th/bitstream/handle/123456789/21311/B2.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

5. สำนักนายกรัฐมนตรี สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ.2560-2564 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน; 2559 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6422
6. เพียงเดือน ขำสีเมฆ. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการอ่างเก็บน้ำแม่เมาะ อำเภอมะแมะ จังหวัดลำปาง [อินเทอร์เน็ต] [ปริญญาณิพนธ์ปริญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2542 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก <http://repository.cmu.ac.th/handle/6653943832/27994>
7. กรุงเทพธุรกิจ. ประชาสัมพันธ์ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: กรุงเทพธุรกิจ; 2565 – [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก <https://www.bangkokbiznews.com/pr-news/biz2u/1014433>
8. สำนักงานเขตทวีวัฒนา [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก <https://webportal.bangkok.go.th/thawiwatthana/page/sub/13445>
9. ชัชชาติ สิทธิพันธุ์. นโยบาย [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก <https://www.chadchart.com/policy/>
10. กัลยา วาณิชบัญชา. การวิเคราะห์สถิติ: สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2551.
11. Laverack G. Health promotion practice Building Empower Communities. London: McGraw-Hill Education; 2007.
12. สุพัตรา ยอดสุรางค์, ปธาน สุวรรณมงคล, จุมพล หนิมพานิช. บทบาทของคณะ กรรมการชุมชน ในการพัฒนาชุมชนแออัด: กรณีศึกษาชุมชนซอยสมบูรณ์พัฒนา 2 เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร. วารสารดุขภูิบัณฑิตทางสังคมศาสตร์. 2559;6(2): 91-101.
13. อัมพวัลย์ วิทวธีรานนท์, ศิริวรรณ วิบูลย์มา. ชุมชนเข้มแข็งสร้างกรุงเทพฯ ยั่งยืน: ตัวชี้วัด และ บทเรียนความสำเร็จของ ชุมชน. วารสารศรีนครินทรวิโรฒวิจัยและพัฒนา. 2559;8(15):182-94.

14. ถาวร งามตระกูล. การปกครองท้องถิ่น: บทเรียนชุมชนเข้มแข็ง ประเทศไทย. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ครั้งที่ 8; 31 มีนาคม -1 เมษายน 2559; มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. นครปฐม: สำนักงาน; 2559.
15. รพีภัทร์ สุขสมเกษม. ปัจจัยที่มีผลต่อการส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชนกรณีศึกษาชุมชนในเขตเทศบาลนครปากเกร็ด [อินเทอร์เน็ต] [ปริญญานิพนธ์ปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2559 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2016/TU_2016_5803010106_5455_4967.pdf
16. กมลศักดิ์ วงศ์ศรีแก้ว, จิระพงศ์ เรืองกุล, สายใจ ชุนประเสริฐ. การพัฒนาชุมชนเข้มแข็ง: กรณีศึกษาชุมชนพูนบำเพ็ญ เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต. 2560;5(1):46-57.
17. โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์, คณิศร เต็งรัง, ราตรี ปิ่นแก้ว, วรัญญา เพ็ชรคง, พรพันธุ์ เขมคุณาศัย. วิถีชุมชนเครื่องมือ 7 ขั้นที่ทำงานชุมชนง่ายได้ผลและสนุก. นนทบุรี: สุขศาลา; 2555.

สปคม.



กรมควบคุมโรค
สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

24/56 หมู่ที่ 3 ถนนพหลโยธิน แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

โทรศัพท์ 0 2521 0943-5 ต่อ 505 โทรสาร 0 2521 0936